

LAFORET

CONSULTING

Opération :

ANALYSE TECHNIQUE DOSSIER EINS DELTA FESTIVAL 2022

Concerne :

**AUDIO LIGHT SYSTEM
ÉTUDE D'IMPACT DES NUISANCES SONORES
RAPPORT N° 6227/2022/06
DELTA FESTIVAL 2022**

Réalisé à la demande de :

**MONSIEUR JEAN MARIE FORTES
MOB : 06 08 41 41 69
MAIL : jeanmariefortes@hotmail.com**

Pour le compte de :

**COMITÉS INTÉRÊTS DE QUARTIERS
SAINT-GINIEZ PRADO PLAGE
125 RUE DU COMMANDANT ROLLAND
13008 MARSEILLE**

Date du rapport : 07/10/2022

***Auteur : Didier LAFORET
Président consultant sénior
Ingénieur acousticien, Expert
Expert privé auprès des compagnies d'assurances
Formateur Police CNFPT
Membre CIDB
Membre Greenpeace FRANCE
Membre WWF FRANCE***

AGENCE AUVERGNE RHÔNE ALPES

LE PEUX
26300 ROCHEFORT SAMSON
MOB : 06 09 31 14 83

SOMMAIRE DU RAPPORT

I – PRÉAMBULE	1
II – NOTIONS D'ACOUSTIQUE	4
2.1 – Le niveau de pression acoustique continu équivalent (L_{Aeq})	4
2.2 – Niveau acoustique fractile $L_{AN,T}$	4
2.3 – Intervalle de mesurage	4
2.4 – Intervalle d'observation	4
2.5 – Le bruit ambiant.....	4
2.6 – Le bruit particulier.....	4
2.7 – Le bruit résiduel	4
2.8 – L'émergence.....	4
2.9 – Spectre de bruit	4
2.10 – Décibel pondéré A (dB(A))	5
III – CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE	5
3.1 – Dispositions réglementaires.....	5
3.2 – Textes réglementaires.....	5
3.3 – Champ d'application	11
3.4 – Contrôles en application des dispositions du code de l'environnement (R. 571-25 à R. 571-28). ...	12
3.5 – Horaires d'ouverture et de fermeture des débits de boissons	13
3.6 – Nuisances sonores	14
3.7 – Etude de l'impact des nuisances sonores	15
3.8 – Limiteur de pression acoustique	16
3.9 – Mise à jour de l'étude de l'impact des nuisances sonores	16
3.10 – Formation des agents chargés du contrôle.....	16
3.11 – Traitement des situations contentieuses et préférence pour la conciliation	16
3.12 – Guide technique diffusé par l'association CIDB (Extrait)	17
3.13 – Décret n°2006-1099 du 31 Août 2006	21
IV – ANALYSE TECHNIQUE DU DOSSIER	24
4.1 – Préambule.....	24
4.2 – Commentaires.....	24
V – CONCLUSION.....	30

I – PRÉAMBULE

L'entreprise LAFORET Consulting est missionnée par Monsieur Jean-Marie FORTES, agissant en qualité de secrétaire général pour le compte du CIQ (Comités Intérêts de Quartier) Saint-Giniez Prado Plage situé 125 rue du Commandant Rolland à Marseille 13008, dans le cadre de l'analyse technique avec compte rendu du rapport de l'étude d'impact des nuisances sonores (EINS) réalisée par la société Audio Light System n°6227/2022/06 vis-à-vis de l'évènement Delta Festival 2022.

Le cadre de mission de l'entreprise LAFORET Consulting est partiel et limité. Notre mission concerne la vérification technique vis-à-vis du contenu du rapport d'étude d'impact des nuisances sonores (EINS) pour la manifestation Delta Festival 2022 au regard de la réglementation acoustique applicable en vigueur pour le festival, selon le décret n°98-1143 du 15 décembre 1998 relatif aux établissements recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée, modifié par le décret n°2017-1244 du 7 Août 2017 relatif à la prévention des risques liés aux bruits et aux sons amplifiés, pris pour l'application de l'article 56 de la loi n°2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé, nous apporterons de manière objective nos suggestions et recommandations concernant des éléments manquants ou incomplets observés dans le rapport d'étude d'impact des nuisances sonores (EINS) pour le Delta Festival 2022. Dans cette analyse, nos remarques s'appuient sur notre expérience et sur le guide d'accompagnement de la réglementation réalisé par le CIDB.

Cette mission est réalisée à la demande de Monsieur Jean-Marie FORTES pour le compte du CIQ, nos suggestions et recommandations émises dans la présente analyse technique ne sont pas exhaustives, nos observations sont réalisées à partir de la lecture simple sur la forme du contenu du dossier à partir des éléments lisibles du rapport et sur la base des informations fournies par le demandeur, soit :

- un dossier de type rapport de 100 pages avec référence n°6227/2022/06 sans date ni nombre total de page et annexe, s'intitulant « ETUDE D'IMPACT DES NUISSANCES SONORES (EINS) ».

- un document de type diaporama de 11 diapos sans date ni nombre total de diapo et annexe, s'intitulant « AUDIO LIGHT SYSTEM mesures physiques DELTA FESTIVAL 2022 »

Toutes les exploitations de données et calculs relatifs aux résultats de l'étude acoustique des nuisances sonores émis par la société Audio Light System ne font pas l'objet de notre mission. Il ne nous appartient pas de juger sur le fond le travail de la société Audio Light System dans cette affaire et les résultats indiqués dans ces documents n'engagent que lui. Notre analyse concerne la mise évidence des éventuels éléments manquants selon l'application réglementaire acoustique en vigueur dans le cadre d'une manifestation de type festival diffusant des sons amplifiés à des niveaux sonores élevés en plein air dans un lieu ouvert avec réception du public et proximité de riverains.

Les orientations éventuellement proposées par notre cabinet ne sont pas exhaustives et ne pourraient prétendre servir de cahier des charges pour quelconques manifestations futures, nos orientations doivent être impérativement complétées et validées après exécution d'une mission complémentaire de conseil acoustique à partir des caractéristiques spécifiques connues propres à la manifestation, il n'appartient pas à notre cabinet de s'assurer que nos orientations soient suivies d'effet ni de contrôler qu'elles soient appliquées.

Nous observons que les documents communiqués par Monsieur FORTES, font état de relevés sonométriques in situ en plusieurs points de mesures pendant la manifestation Delta Festival 2022, en aucun cas ce document présente une étude d'impact acoustique sur le simple fait de contrôle sonométrique en cours de manifestation.

Les récentes orientations émises par les spécialistes lors des Assises Nationales de la Qualité de l'Environnement Sonore en 2022 (9eme édition), indiquent que l'EINS doit être réalisée le plus tôt possible dès la phase du projet de la manifestation afin d'étudier et prendre en considération toutes les optimisations dans le cadre de l'étude acoustique prévisionnelle et cela pour suivre toutes les recommandations nécessaires et suffisantes aux respects de la législation lors de la manifestation.

Nous rappelons en préambule de l'analyse technique, le principe fondamental d'une étude d'impact des nuisances sonores (EINS) au sens du décret en vigueur applicable, l'EINS est un document ou un ensemble de

documents indiquant comment prévenir les nuisances sonores de nature à porter atteinte à la tranquillité ou à la santé du voisinage :

-L'étude de l'impact des nuisances sonores est réalisée conformément à l'arrêté mentionné à l'article R. 571-26. Elle étudie l'impact sur les nuisances sonores des différentes configurations possibles d'aménagement du système de diffusion de sons amplifiés. Elle peut notamment conclure à la nécessité de mettre en place des limiteurs de pression acoustique dans le respect des conditions définies par l'arrêté mentionné à l'article R. 571-26. Cette étude doit être mise à jour en cas de modification des aménagements des locaux, de modification des activités, ou de modification du système de diffusion sonore, non prévus par l'étude initiale.

-En cas de contrôle, l'exploitant doit être en mesure de présenter le dossier d'étude de l'impact des nuisances sonores aux agents mentionnés à l'article L. 571-18.

« Art. R. 571-25.-Sans préjudice de l'application de l'article R. 1336-1 du code de la santé publique, l'exploitant du lieu, le producteur, le diffuseur qui dans le cadre d'un contrat a reçu la responsabilité de la sécurité du public, le responsable légal d'une activité se déroulant dans un lieu ouvert au public ou recevant du public, clos ou ouvert, et impliquant la diffusion de sons amplifiés est tenu de respecter les prescriptions générales de fonctionnement définies dans la présente sous-section.

« Art. R. 571-26.-Les bruits générés par les activités impliquant la diffusion de sons amplifiés à des niveaux sonores élevés dans les lieux ouverts au public ou recevant du public ne peuvent par leur durée, leur répétition ou leur intensité porter atteinte à la tranquillité ou à la santé du voisinage.

« En outre, les émissions sonores des activités visées à l'article R. 571-25 qui s'exercent dans un lieu clos n'engendrent pas dans les locaux à usage d'habitation ou destinés à un usage impliquant la présence prolongée de personnes, un dépassement des valeurs limites de l'émergence spectrale de 3 décibels dans les octaves normalisées de 125 hertz à 4 000 hertz ainsi qu'un dépassement de l'émergence globale de 3 décibels pondérés A.

L'objectif de l'étude d'impact acoustique étant déterminer les règles visant à protéger l'audition du public exposé à des sons amplifiés à des niveaux sonores élevés dans les lieux ouverts au public ou recevant du public, clos ou ouverts, ainsi que la santé des riverains de ces lieux.

Le décret n°2017-1244 du 7 août 2017 trouve son fondement dans la loi de modernisation de notre système de santé de janvier 2016, comprenant un article du Code de santé publique (article L1336-1 dans la partie législative de ce code) qui a motivé la prise de ce décret, notamment la partie portant sur la protection de l'audition du public et des riverains. Le décret est en vigueur dans sa totalité depuis le 1er octobre 2018. Même sans arrêté d'application, le texte se suffit à lui-même et s'applique. Cette situation engendre un besoin d'accompagnement afin que les professionnels concernés puissent se mettre en ordre de marche.

Sur le plan du contexte juridique global, il est important de comprendre qu'un texte vit et s'interprète, notamment avec la doctrine, la jurisprudence et l'usage. Or, il existe dans le domaine des sons amplifiés des exemples qui relèvent de l'usage. Il est de la responsabilité de chacun d'essayer d'appliquer cette réglementation correctement. Cette responsabilité est aussi liée par la bonne foi. Il revient à chacun de se demander comment faire pour l'appliquer au mieux.

Précisons enfin que la loi "ESSOC" (pour un « État au service d'une société de confiance ») du 10 août 2018 repose, outre le concept de « droit à l'erreur », sur l'idée qu'il convient de faire confiance aux administrés en leur donnant les objectifs à atteindre et non plus en détaillant les moyens censés permettre d'atteindre des objectifs. Après une période axée sur les « modes d'emploi », le droit s'oriente de plus en plus vers la fixation d'objectifs à atteindre.

Le décret n°2017-1244 du 7 Août 2017 vise à renforcer la protection de la santé du public et du voisinage de lieux diffusant ou impliquant la diffusion de bruits ou de sons amplifiés à des niveaux sonores élevés. Le décret reprend majoritairement les recommandations du rapport du Haut Conseil de la Santé Publique de 2013 (voir aussi [Une évolution réglementaire programmée pour répondre aux enjeux sanitaires]). Il introduit de nouvelles dispositions notamment à l'article R1336-1 du Code de la santé publique et aux articles R571-25 à R571-27 du Code de l'environnement. Le décret comporte ainsi deux principaux articles complémentaires :

- Article 1 - Santé : protection du public exposé à des niveaux sonores élevés.
- Article 2 - Environnement : protection du voisinage potentiellement exposé aux nuisances sonores.

Ce décret vise aussi, plus spécifiquement :

- l'abaissement des niveaux sonores à ne dépasser à aucun moment et en aucun endroit accessible au public ;
- à mieux prendre en compte les sons de basses et très [basses fréquences], souvent présents à de forts niveaux dans les musiques actuelles, par la fixation d'un seuil en décibels C (dBC) ;
- à assurer une [protection renforcée pour les enfants] vis-à-vis des niveaux sonores élevés, par la fixation de seuils spécifiques aux lieux destinés aux enfants de moins de 7 ans ;
- à protéger de manière égale les riverains contre les éventuelles nuisances sonores d'un lieu diffusant des sons amplifiés, que leur logement soit mitoyen ou non du lieu ;
- à favoriser la prise en compte des enjeux de protection de l'audition du public et de préservation de la tranquillité du voisinage dans différents lieux diffusant des sons amplifiés à des niveaux sonores élevés qui n'étaient pas concernés par la réglementation précédente : restaurants, commerces, festivals ;
- le renforcement de l'information et de la prévention du public dans les lieux de diffusion de sons amplifiés : par la diffusion de messages de prévention, l'affichage en continu des niveaux sonores auxquels le public est exposé, la mise à disposition gratuitement de protections auditives adaptées au public accueilli, la création de zones de repos auditif ou à défaut de périodes de repos auditif.

Attention, le respect des exigences du volet santé (protection du public) ne garantit pas le respect des exigences du volet environnement (protection du voisinage), et réciproquement.

Les deux objectifs peuvent cependant se servir mutuellement et doivent être visés concomitamment.

On observe par ailleurs que la réglementation visant à la protection de l'audition du public participe indirectement à la protection de l'audition des travailleurs, y compris les artistes. Rappelons que le décret s'applique aux [lieux ouverts au public ou recevant du public, clos ou ouverts], et que le critère d'entrée dans ce dispositif réglementaire porte sur les lieux accueillant des activités impliquant la diffusion de sons amplifiés dont le niveau sonore est supérieur à la [règle d'égalité d'énergie] fondée sur la valeur de 80 dBA équivalents sur 8 heures.

Toute diffusion de ce document fera l'objet d'une demande écrite par le client à LAFORET Consulting avec communication des personnes destinataires pour notre approbation. Ce document établi pour cette opération ne peut en aucun cas être utilisé (même par extraits) sans autorisation préalable écrite de ses auteurs.

La reproduction partielle du document n'est pas autorisée par son auteur. L'auteur du présent document ne permet pas son utilisation éventuelle à des fins de procédures de justices ou assimilables.

Le demandeur de la présente analyse pour le compte du CIQ, veillera aux respects et autorisations des droits d'auteurs relatifs aux documents communiqués pour que la présente analyse technique soit légitime.

Ce rapport d'analyse comporte 31 pages, annexes comprises.

II – NOTIONS D'ACOUSTIQUE

2.1 – Le niveau de pression acoustique continu équivalent (L_{Aeq})

C'est la valeur du niveau de pression acoustique d'un bruit continu stable qui donnerait la même énergie acoustique qu'un bruit à caractère fluctuant, pendant un temps donné. Il est exprimé en dB(A).

$$L_{eq}(t_1, t_2) = 10 \log \left(\frac{1}{t_2 - t_1} \int \frac{p^2(t)}{p_0^2} dt \right)$$

(t_1, t_2) : durée de calcul du L_{eq} .

$p(t)$: pression acoustique instantanée pondérée A.

p_0 : pression acoustique de référence (20 μ Pa (micro pascal)).

2.2 – Niveau acoustique fractile $L_{AN,T}$

C'est le niveau de pression acoustique pondéré A qui est dépassé pendant N % de l'intervalle de temps considéré. Il est appelé niveau acoustique fractile.

Par exemple, le $L_{A 90,15}$ est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A dépassé pendant 90 % de l'intervalle de mesurage avec une durée d'intégration égale à 1s.

2.3 – Intervalle de mesurage

Intervalle de temps au cours duquel la pression acoustique quadratique pondérée A est intégré et moyennée.

2.4 – Intervalle d'observation

Intervalle de temps au cours duquel tous les mesurages nécessaires à la caractérisation de la situation sonore sont effectués soit en continu, soit par intermittence.

2.5 – Le bruit ambiant

Bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches et éloignées.

2.6 – Le bruit particulier

Composante de bruit ambiant qui peut être identifié spécifiquement et que l'on désire distinguer du bruit ambiant notamment parce qu'il est l'objet d'une requête.

2.7 – Le bruit résiduel

Bruit ambiant, en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s), objet(s) de la requête considérée.

2.8 – L'émergence

Modification temporelle du niveau du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier. Cette modification porte sur le niveau global ou sur le niveau mesuré dans une bande de fréquence.

$$e = L_{Aeq} \text{ bruit particulier} - L_{Aeq} \text{ bruit résiduel}$$

2.9 – Spectre de bruit

C'est la représentation graphique de l'évolution de l'amplitude des composantes d'un son, en général complexe, en fonction de la fréquence. Autrement dit, c'est la courbe permettant de représenter le niveau de pression acoustique en fonction des fréquences.

2.10 – Décibel pondéré A (dB(A))

Pour tenir compte des différences de sensations provoquées par des sons de fréquences différentes, les appareils de mesure sont équipés de systèmes pondérateurs. Dans le bâtiment on utilise la courbe de pondération A qui donne le décibel pondéré A ou dB(A). Elle permet d'estimer l'intensité physiologique du bruit.

III – CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

3.1 – Dispositions réglementaires

L'arrêté des ministres chargé de la santé, de l'environnement et de la culture précisant les conditions de mise en œuvre des dispositions d'application du dernier décret n°2017-1244 du 07 Août 2017 n'étant à ce jour pas paru, les textes réglementaires résumés ci-dessous sont amenées à évoluer et à être modifiées prochainement, cela ne dispense pas les exploitants des lieux mentionnés ci-dessus d'être en conformité administrative autant vis-à-vis de la santé auditive du public exposé aux sons amplifiés que vis-à-vis des riverains se plaignant de nuisances sonores musicales.

Le nouveau décret comprend aussi des mesures relatives à l'information du public sur les risques auditifs, la mise à disposition gratuite de protections auditives individuelles et l'aménagement d'espaces ou de périodes de repos auditif. Pour les établissements et festivals dont la capacité d'accueil excède 300 places, est exigé l'enregistrement en continu des niveaux en dB(A) et en dB(C), avec conservation de ces enregistrements pendant 6 mois et affichage des niveaux en continu à la console.

Un arrêté des ministres chargés de la santé, de l'environnement et de la culture précisera les conditions de mise en œuvre de ces dispositions. Dans un communiqué de presse le ministère de la Transition écologique et solidaire annonce « la possibilité pour les agents chargés du contrôle de réaliser des constats à l'oreille pour les troubles les plus manifestes et la baisse du plafond sonore pour les riverains éloignés ». L'arrêté détaillera aussi le contenu précis de l'étude d'impact des nuisances sonores et les conditions de mise à jour en cas de modification des locaux, des activités ou du système de sonorisation.

3.2 – Textes réglementaires

Décret n° 2017-1244 du 7 août 2017 relatif à la prévention des risques liés aux bruits et aux sons amplifiés : intégration aux Codes de la Santé publique et de l'Environnement

DISPOSITIONS INTEGRÉES AU CODE DE LA SANTÉ PUBLIQUE :

Code de la santé publique - Partie réglementaire - Première partie : Protection générale de la santé - Livre III : Protection de la santé et environnement - Titre III : Prévention des risques sanitaires liés à l'environnement et au travail - Chapitre VI : Prévention des risques liés au bruit

Public : exploitants, producteurs, diffuseurs et responsables légaux de lieux accueillant des activités impliquant la diffusion de sons amplifiés à des niveaux sonores élevés.

Objet : règles visant à protéger l'audition du public exposé à des sons amplifiés à des niveaux sonores élevés dans les lieux ouverts au public ou recevant du public, clos ou ouverts, ainsi que la santé des riverains de ces lieux.

Entrée en vigueur : les dispositions du décret s'appliquent aux lieux nouveaux mentionnés au I de l'article R. 1336-1 dès la parution de l'arrêté prévu aux articles R. 1336-1 du code de la santé publique et R. 571-26 du code de l'environnement et, pour ceux existants, un an à compter de la publication du même arrêté et au plus tard le 1er octobre 2018.

Notice : le décret détermine les règles visant à protéger l'audition du public exposé à des sons amplifiés à des niveaux sonores élevés dans les lieux ouverts au public ou recevant du public, clos ou ouverts, ainsi que la santé des riverains de ces lieux. Les dispositions s'appliquent aux lieux diffusant des sons amplifiés à l'intérieur d'un local mais également en plein air, tels que les festivals.

Le texte définit notamment les niveaux sonores à respecter au sein de ces lieux, ainsi que leurs modalités d'enregistrement et d'affichage. Il détermine les mesures de prévention des risques auditifs tels que l'information du public, la mise à disposition de protections auditives individuelles et la mise en place de

dispositions permettant le repos auditif. Enfin, ce texte regroupe les dispositions relatives à la prévention des risques liés au bruit au sein d'un seul et même chapitre du code de la santé publique.

Références : le décret est pris pour l'application de l'article 56 de la loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé. Les dispositions du code de la santé publique modifiées par le présent décret peuvent être consultées, dans leur rédaction résultant de cette modification, sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

Section 1 : Dispositions applicables aux activités impliquant la diffusion de sons amplifiés à des niveaux sonores élevés

Article. R. 1336-1. :

I.- Les dispositions du présent chapitre s'appliquent aux lieux ouverts au public ou recevant du public, clos ou ouverts, accueillant des activités impliquant la diffusion de sons amplifiés dont le niveau sonore est supérieur à la règle d'équivalence fondée sur la valeur de 80 décibels pondérés A équivalents sur 8 heures.

II.- L'exploitant du lieu, le producteur, le diffuseur qui dans le cadre d'un contrat a reçu la responsabilité de la sécurité du public, ou le responsable légal du lieu de l'activité qui s'y déroule, est tenu de respecter les prescriptions suivantes :

1° Ne dépasser, à aucun moment et en aucun endroit accessible au public, les niveaux de pression acoustique continus équivalents 102 décibels pondérés A sur 15 minutes et 118 décibels pondérés C sur 15 minutes.

Lorsque ces activités impliquant la diffusion de sons amplifiés sont spécifiquement destinées aux enfants jusqu'à l'âge de six ans révolus, ces niveaux de pression acoustique ne doivent pas dépasser 94 décibels pondérés A sur 15 minutes et 104 décibels pondérés C sur 15 minutes ;

2° Enregistrer en continu les niveaux sonores en décibels pondérés A et C auxquels le public est exposé et conserver ces enregistrements ;

3° Afficher en continu à proximité du système de contrôle de la sonorisation les niveaux sonores en décibels pondérés A et C auxquels le public est exposé ;

4° Informer le public sur les risques auditifs ;

5° Mettre à la disposition du public à titre gratuit des protections auditives individuelles adaptées au type de public accueilli dans les lieux ;

6° Créer des zones de repos auditif ou, à défaut, ménager des périodes de repos auditif, au cours desquels le niveau sonore ne dépasse pas la règle d'équivalence fondée sur la valeur de 80 décibels pondérés A équivalents sur 8 heures.

A l'exception des discothèques, les dispositions prévues aux 2° et 3° ne sont exigées que pour les lieux dont la capacité d'accueil est supérieure à 300 personnes.

A l'exception des festivals, les dispositions prévues aux 2°, 3°, 4°, 5° et 6° ne s'appliquent qu'aux lieux diffusant des sons amplifiés à titre habituel.

Les dispositions prévues aux 2°, 3°, 4°, 5° et 6° ne s'appliquent pas aux établissements de spectacles cinématographiques et aux établissements d'enseignement spécialisé ou supérieur de la création artistique.

Un arrêté des ministres chargés de la santé, de l'environnement et de la culture précise les conditions de mise en œuvre des dispositions mentionnées aux 1° à 6°.

Article. R. 1336-2 : Les contrôles de l'application des dispositions de l'article R. 1336-1 et de l'arrêté pris pour son application sont réalisés par les agents chargés du contrôle mentionnés à l'article L. 571-18 du code de l'environnement.

L'exploitant du lieu, le producteur, le diffuseur qui dans le cadre d'un contrat a reçu la responsabilité de la sécurité du public ou le responsable légal du lieu de l'activité qui s'y déroule tient à la disposition des agents chargés du contrôle toute information et document relatifs aux dispositions prévues à l'article R. 1336-1 et celles prises pour son application, ainsi qu'aux dispositions de l'article R. 571-27 du code de l'environnement.

Article. R. 1336-3 : Lorsqu'il constate l'inobservation des dispositions prévues à l'article R. 1336-1, le préfet ou, à Paris, le préfet de police met en œuvre les mesures définies à l'article L. 171-8 du code de l'environnement.

SECTION 2 : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX BRUITS DE VOISINAGE

Article. R. 1336-4 : Les dispositions des articles R. 1336-5 à R. 1336-11 s'appliquent à tous les bruits de voisinage à l'exception de ceux qui proviennent des infrastructures de transport et des véhicules qui y circulent, des aéronefs, des activités et installations particulières de la défense nationale, des installations nucléaires de base, des installations classées pour la protection de l'environnement ainsi que des ouvrages des réseaux publics et privés de transport et de distribution de l'énergie électrique soumis à la réglementation prévue à l'article 19 de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie.

Lorsqu'ils proviennent de leur propre activité ou de leurs propres installations, sont également exclus les bruits perçus à l'intérieur des mines, des carrières, de leurs dépendances et des établissements mentionnés aux articles L. 4111-1 et L. 4111-3 du code du travail à l'exclusion de ceux exerçant une activité définie à l'article R. 1336-1.

Des prescriptions applicables aux lieux ouverts au public ou recevant du public accueillant des activités de diffusion de sons amplifiés à des niveaux sonores élevés sont énoncées aux articles R. 571-25 et suivants du code de l'environnement.

Article. R. 1336-6 : Lorsque le bruit mentionné à l'article R. 1336-5 a pour origine une activité professionnelle autre que l'une de celles mentionnées à l'article R. 1336-10 ou une activité sportive, culturelle ou de loisir, organisée de façon habituelle ou soumise à autorisation, l'atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme est caractérisée si l'émergence globale de ce bruit perçu par autrui, telle que définie à l'article R. 1336-7, est supérieure aux valeurs limites fixées au même article.

Lorsque le bruit mentionné à l'alinéa précédent, perçu à l'intérieur des pièces principales de tout logement d'habitation, fenêtres ouvertes ou fermées, est engendré par des équipements d'activités professionnelles, l'atteinte est également caractérisée si l'émergence spectrale de ce bruit, définie à l'article R. 1336-8, est supérieure aux valeurs limites fixées au même article.

Toutefois, l'émergence globale et, le cas échéant, l'émergence spectrale ne sont recherchées que lorsque le niveau de bruit ambiant mesuré, comportant le bruit particulier, est supérieur à 25 décibels pondérés A si la mesure est effectuée à l'intérieur des pièces principales d'un logement d'habitation, fenêtres ouvertes ou fermées, ou à 30 décibels pondérés A dans les autres cas.

Article. R. 1336-7 : L'émergence globale dans un lieu donné est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier en cause, et le niveau du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs, correspondant à l'occupation normale des locaux et au fonctionnement habituel des équipements, en l'absence du bruit particulier en cause.

Les valeurs limites de l'émergence sont de 5 décibels pondérés A en période diurne (de 7 heures à 22 heures) et de 3 décibels pondérés A en période nocturne (de 22 heures à 7 heures), valeurs auxquelles s'ajoute un terme correctif en décibels pondérés A, fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier :

- 1° Six pour une durée inférieure ou égale à 1 minute, la durée de mesure du niveau de bruit ambiant étant étendue à 10 secondes lorsque la durée cumulée d'apparition du bruit particulier est inférieure à 10 secondes ;
- 2° Cinq pour une durée supérieure à 1 minute et inférieure ou égale à 5 minutes ;
- 3° Quatre pour une durée supérieure à 5 minutes et inférieure ou égale à 20 minutes ;
- 4° Trois pour une durée supérieure à 20 minutes et inférieure ou égale à 2 heures ;
- 5° Deux pour une durée supérieure à 2 heures et inférieure ou égale à 4 heures ;
- 6° Un pour une durée supérieure à 4 heures et inférieure ou égale à 8 heures ;
- 7° Zéro pour une durée supérieure à 8 heures.

Article. R. 1336-8 : L'émergence spectrale est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant dans une bande d'octave normalisée, comportant le bruit particulier en cause, et le niveau de bruit résiduel dans la même bande d'octave, constitué par l'ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs, correspondant à l'occupation normale des locaux mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 1336-6, en l'absence du bruit particulier en cause.

Les valeurs limites de l'émergence spectrale sont de 7 décibels dans les bandes d'octave normalisées centrées sur 125 Hz et 250 Hz et de 5 décibels dans les bandes d'octave normalisées centrées sur 500 Hz, 1 000 Hz, 2 000 Hz et 4 000 Hz

Article. R. 1336-9 : Les mesures de bruit mentionnées à l'article R. 1336-6 sont effectuées selon les modalités définies par arrêté des ministres chargés de la santé, de l'écologie et du logement.

Article. R. 1336-10 : Si le bruit mentionné à l'article R. 1336-5 a pour origine un chantier de travaux publics ou privés, ou des travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation, l'atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme est caractérisée par l'une des circonstances suivantes :

1° Le non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes en ce qui concerne soit la réalisation des travaux, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements ;

2° L'insuffisance de précautions appropriées pour limiter ce bruit ;

3° Un comportement anormalement bruyant.

Article. R. 1336-11 : Lorsqu'elle a constaté l'inobservation des dispositions prévues aux articles R. 1336-6 à R. 1336-10, l'autorité administrative compétente peut prendre une ou plusieurs des mesures prévues à l'article L. 171-8 du code de l'environnement.

Article. R. 1336-12 : Pour son application à Saint-Barthélemy, le premier alinéa de l'article R. 1336-2 est ainsi rédigé : "Les contrôles de l'application des dispositions de l'article R. 1336-1 et de l'arrêté pris pour leur application sont réalisés, outre par les officiers et agents de police judiciaire, par les agents chargés du contrôle mentionnés aux 1° et 2° du I et au II de l'article L. 571-18 du code de l'environnement, sans préjudice des contrôles réalisés par les agents de la collectivité et de ses établissements publics en application de la réglementation prévue localement."

Article. R. 1336-13 : Pour l'application à Mayotte de l'article de l'article R. 1336-4, les références aux articles L. 4111-1 et L. 4111-3 du code du travail sont remplacées par la référence à l'article L. 233-1 du code du travail de Mayotte.

SECTION 3 : SANCTIONS PENALES

Article. R. 1336-14 : Est puni de l'amende prévue pour les contraventions de 5e classe le fait pour toute personne visée au deuxième alinéa de l'article R. 1336-1 de ne pas respecter les prescriptions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de ce même article.

Article. R. 1336-15 : Est puni de l'amende prévue pour les contraventions de 5e classe le fait pour toute personne visée au deuxième alinéa de l'article R. 1336-1 de ne pas remettre aux agents chargés du contrôle :

1° Les données d'enregistrements des six derniers mois des niveaux sonores prévus au 2° de l'article R. 1336-1;

2° L'attestation de vérification de l'enregistreur et de l'afficheur telle que définie dans l'arrêté visé au R. 1336-1.

Article. R. 1336-16 : Les personnes physiques encourent également la peine complémentaire de confiscation des dispositifs ou matériels de sonorisation ayant servi à la commission de l'infraction.

Les personnes morales déclarées responsables, dans les conditions prévues par l'article 121-2 du code pénal, des infractions définies aux R. 1336-14 et R. 1336-15 encourent la peine de confiscation des dispositifs ou matériels de sonorisation qui ont servi à commettre l'infraction.

CODE DE LA SANTÉ PUBLIQUE - FONDEMENT LEGISLATIF

Article L 1311-1 : Sans préjudice de l'application de législations spéciales et des pouvoirs reconnus aux autorités locales, des décrets en Conseil d'Etat, pris après consultation du Haut Conseil de la santé publique et, le cas échéant, du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels, fixent les règles générales d'hygiène et toutes autres mesures propres à préserver la santé de l'homme, notamment en matière :

- de prévention des maladies transmissibles ;

- de salubrité des habitations, des agglomérations et de tous les milieux de vie de l'homme ;

- d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine ;
- d'exercice d'activités non soumises à la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- d'évacuation, de traitement, d'élimination et d'utilisation des eaux usées et des déchets ;
- de lutte contre les nuisances sonores et la pollution atmosphérique ;
- de préparation, de distribution, de transport et de conservation des denrées alimentaires.

Article L 1336-1 : Les activités impliquant la diffusion de sons à un niveau sonore élevé, dans tout lieu public ou recevant du public, clos ou ouvert, sont exercées de façon à protéger l'audition du public et la santé des riverains.

Les modalités d'application du présent article sont fixées par décret en Conseil d'Etat.

CODE DE LA SANTÉ PUBLIQUE - CONSTAT DES INFRACTIONS

Article L 1312-1 : Sous réserve des dispositions des articles L. 1324-1, L. 1337-1, L. 1337-1-1, L. 1338-4 et L. 1343-1, les infractions aux prescriptions des articles du présent livre, ou des règlements pris pour leur application, sont recherchées et constatées par des officiers et agents de police judiciaire, conformément aux dispositions du code de procédure pénale, ainsi que par les agents mentionnés aux articles L. 1421-1 et L. 1435-7 ou des agents des collectivités territoriales habilités et assermentés dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat. A cet effet, ces fonctionnaires et agents disposent des pouvoirs et prérogatives prévus aux articles L. 1421-2 et L. 1421-3.

Les procès-verbaux dressés par les agents mentionnés aux articles L. 1421-1 et L. 1435-7 ou des agents des collectivités territoriales mentionnés à l'alinéa précédent en ce domaine font foi jusqu'à preuve contraire.

Les contraventions aux dispositions des règlements sanitaires relatives à la propreté des voies et espaces publics peuvent être également relevées par les agents spécialement habilités à constater par procès-verbaux les contraventions aux dispositions du code de la route concernant l'arrêt ou le stationnement des véhicules.

DISPOSITIONS INTEGRÉES AU CODE DE L'ENVIRONNEMENT :

Code de l'environnement - Partie législative - Livre V : Prévention des pollutions, des risques et des nuisances - Titre VII : Prévention des nuisances sonores - Chapitre 1er : Lutte contre le bruit - Section 6 : Dispositions pénales

Sous-section 1 : Constatation des infractions

Article L. 171-18 du code de l'environnement

I. - Outre les officiers et agents de police judiciaire et les inspecteurs de l'environnement mentionnés à l'article L.172-1, sont habilités à rechercher et à constater les infractions aux dispositions du présent chapitre ainsi que des textes et décisions pris pour l'application :

1° Les agents de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, qui disposent à cet effet des pouvoirs prévus au I de l'article L. 511-22 du code de la consommation ;

2° Les agents des douanes;

3° Pour application de la section 2 du présent chapitre et à l'exclusion des opérations prévues aux articles L. 172-14 et L. 172-15, les agents mentionnés à l'article L. 1312-1 du code de la santé publique.

II. - En outre, les fonctionnaires et agents des collectivités territoriales, mentionnés à l'article L. 1312-1 du code de la santé publique sont chargés de procéder à la recherche et à la constatation des infractions aux règles relative à la lutte contre les bruits de voisinage, telles que définies par décret en Conseil d'Etat.

Code de l'environnement - Partie réglementaire - Livre V : Prévention des pollutions, des risques et des nuisances - Titre VII : Prévention des nuisances sonores - Chapitre 1er : Lutte contre le bruit - Section 2 : Activités bruyantes

Sous-section 1 : Lieux ouverts au public ou recevant du public accueillant des activités impliquant la diffusion de sons amplifiés à des niveaux sonores élevés

Article. R. 571-25 : Sans préjudice de l'application de l'article R. 1336-1 du code de la santé publique, l'exploitant du lieu, le producteur, le diffuseur qui dans le cadre d'un contrat a reçu la responsabilité de la sécurité du public, le responsable légal d'une activité se déroulant dans un lieu ouvert au public ou recevant du public, clos ou ouvert, et impliquant la diffusion de sons amplifiés est tenu de respecter les prescriptions générales de fonctionnement définies dans la présente sous-section.

Article. R. 571-26 : Les bruits générés par les activités impliquant la diffusion de sons amplifiés à des niveaux sonores élevés dans les lieux ouverts au public ou recevant du public ne peuvent par leur durée, leur répétition ou leur intensité porter atteinte à la tranquillité ou à la santé du voisinage.

En outre, les émissions sonores des activités visées à l'article R. 571-25 qui s'exercent dans un lieu clos n'engendrent pas dans les locaux à usage d'habitation ou destinés à un usage impliquant la présence prolongée de personnes, un dépassement des valeurs limites de l'émergence spectrale de 3 décibels dans les octaves normalisées de 125 hertz à 4 000 hertz ainsi qu'un dépassement de l'émergence globale de 3 décibels pondérés A.

Un arrêté pris conjointement par les ministres chargés de la santé, de l'environnement et de la culture précise les indicateurs complémentaires à prendre en compte conformément aux normes en vigueur ainsi que les mesures techniques destinées à préserver l'environnement.

Article. R. 571-27 :

I. - L'exploitant, le producteur, le diffuseur qui dans le cadre d'un contrat a reçu la responsabilité de la sécurité du public, le responsable légal du lieu ouvert au public ou recevant du public, clos ou ouvert, accueillant à titre habituel des activités de diffusion de sons amplifiés, ou le responsable d'un festival, est tenu d'établir une étude de l'impact des nuisances sonores visant à prévenir les nuisances sonores de nature à porter atteinte à la tranquillité ou à la santé du voisinage.

II. - L'étude de l'impact des nuisances sonores est réalisée conformément à l'arrêté mentionné à l'article R. 571-26. Elle étudie l'impact sur les nuisances sonores des différentes configurations possibles d'aménagement du système de diffusion de sons amplifiés. Elle peut notamment conclure à la nécessité de mettre en place des limiteurs de pression acoustique dans le respect des conditions définies par l'arrêté mentionné à l'article R. 571-26. Cette étude doit être mise à jour en cas de modification des aménagements des locaux, de modification des activités, ou de modification du système de diffusion sonore, non prévus par l'étude initiale.

III. - En cas de contrôle, l'exploitant doit être en mesure de présenter le dossier d'étude de l'impact des nuisances sonores aux agents mentionnés à l'article L. 571-18.

Article. R. 571-28 :

Lorsqu'il constate l'inobservation des dispositions prévues aux articles R. 571-25 à 27, le préfet ou, à Paris, le préfet de police met en œuvre les dispositions prévues à l'article L. 171-8 du code de l'environnement.

Code de l'environnement - Partie réglementaire - Livre V : Prévention des pollutions, des risques et des nuisances - Titre VII : Prévention des nuisances sonores - Chapitre Ier : Lutte contre le bruit - Section 6 : Dispositions pénales - Sous-section 2 : Sanctions

Paragraphe 2 : Lieux ouverts au public ou recevant du public accueillant des activités impliquant la diffusion de sons amplifiés à des niveaux sonores élevés

Article. R. 571-96. :

I.-Est puni de la peine d'amende prévue pour les contraventions de la 5e classe le fait pour toute personne mentionnée à l'article R. 571-25 de générer des bruits dans les lieux ouverts au public ou recevant du public à des niveaux sonores dépassant les valeurs maximales d'émergence prévues au deuxième alinéa de l'article R. 571-26.

II. - Est puni de la peine d'amende prévue pour les contraventions de la 5e classe le fait pour tout exploitant d'un établissement mentionné à l'article R. 571-25 de ne pas être en mesure de présenter aux agents mentionnés à l'article L. 571-18 l'étude de l'impact des nuisances sonores prévue à l'article R. 571-27 ainsi que l'attestation de vérification du ou des limiteurs, définie par l'arrêté prévu à l'article R. 571-26, lorsque la pose d'un ou de limiteurs est exigée par l'étude de l'impact des nuisances sonores précitée.

III. - Est puni de la peine d'amende prévue pour les contraventions de la 5e classe le fait, pour tout exploitant d'un établissement visé à l'article R. 571-25, de ne pas mettre en place le ou les limiteurs de pression acoustique prescrits par l'étude de l'impact des nuisances sonores mentionnée à l'article R. 571-27 ou d'entraver leur fonctionnement.

IV. - Les personnes physiques encourent également la peine complémentaire de confiscation des dispositifs ou matériels de sonorisation ayant servi à la commission de l'infraction.

V. - Les personnes morales déclarées responsables pénalement, dans les conditions prévues par l'article 121-2 du code pénal, des infractions définies aux I, II et III du présent article encourent la peine de confiscation des dispositifs ou matériels de sonorisation qui ont servi à commettre l'infraction.

CIRCULAIRE INTERMINISTÉRIELLE DU 23 DÉCEMBRE 2011

- N°DGPR/SPNQE/MBAP/2011/1 et - N°DGS/EA2/DGPR/DLPAJ/DGCA/2011/486 du 23 décembre 2011, relative à la réglementation applicable aux établissements ou locaux recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée. Validée par le conseil national de pilotage des agences régionales de santé (CNP), le 29 juillet 2011 - Visa CNP 2011-141bis, NOR : DEVP1121346C. (Texte non paru au journal officiel).

Résumé : Les articles R. 571-25 à R. 571-30 et R. 571-96 du code de l'environnement relatifs aux prescriptions applicables aux établissements recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée, sont destinés à assurer la protection de l'audition du public et la tranquillité des riverains de ces lieux. La présente circulaire précise le champ d'application de la réglementation, rappelle les modalités d'exercice des compétences mobilisées et fournit les outils utiles à son suivi, qui privilégie la conciliation et le dialogue avec les parties prenantes. Le préfet est l'autorité compétente pour la délivrance des autorisations individuelles de fermeture tardive ou les décisions de fermeture temporaire des établissements. Il s'appuie sur ses services et dispose, pour l'exercice de ses compétences dans les domaines sanitaires et de la salubrité et de l'hygiène publique des moyens de l'ARS.

Conformément à la circulaire du 23 décembre 2011 l'Étude de l'Impact des Nuisance Sonore (EINS) doit comporter :

- L'étude acoustique ayant permis d'estimer les niveaux de pression acoustique à l'intérieur et à l'extérieur des locaux. Elle préconise également les dispositions que l'établissement doit prendre pour respecter ces niveaux ;
- La description des dispositions prises (travaux d'isolation phonique, installation d'un limiteur...) pour limiter le niveau sonore et respecter les valeurs maximales d'émergence fixées aux articles R. 571-26 et R. 571-27 du code de l'environnement et le cas échéant aux articles R. 1336-4 à R. 1336-11 du code de la santé publique ;
- L'attestation de leur bonne mise en œuvre (justificatifs d'installation, de réglage, de scellage...).

Le présent rapport correspond à l'étude de l'Impact des Nuisance Sonore (EINS). Le dernier point décrit ci-dessus ne fait pas l'objet du présent rapport.

3.3 – Champ d'application

L'exploitant, le producteur, le diffuseur qui dans le cadre d'un contrat a reçu la responsabilité de la sécurité du public, le responsable légal du lieu ouvert au public ou recevant du public, clos ou ouvert, accueillant à titre habituel des activités de diffusion de sons amplifiés, ou le responsable d'un festival, est tenu d'établir une étude de l'impact des nuisances sonores visant à prévenir les nuisances sonores de nature à porter atteinte à la tranquillité ou à la santé du voisinage.

La réglementation s'applique aux lieux ouverts au public ou recevant du public, clos ou ouverts, accueillant des activités impliquant la diffusion de sons amplifiés dont le niveau sonore est supérieur à la règle d'égalité d'énergie fondée sur la valeur de 80 décibels pondérés A équivalents sur 8 heures*, à l'exception « des établissements de

spectacles cinématographiques et établissements d'enseignement spécialisé ou supérieur de la création artistique».

*Pour rappel un niveau de 80 dB(A) sur 8 h est équivalent à un niveau de 83 dB(A) sur 4h, à un niveau de 86 dB(A) sur 2h, à un niveau de 89 dB(A) sur une heure...

Sont nécessairement visés les établissements et locaux, tels que les discothèques ou les salles de spectacle et de concerts, dont l'affectation suppose la diffusion de sons amplifiés, y compris dans l'hypothèse où ces lieux ne sont exploités que certains jours de la semaine, ou certains mois de l'année. Sont également incluses les salles dont l'affectation usuelle n'est pas la diffusion de musique amplifiée, et les salles ne disposant pas de sonorisation fixe, telles les salles polyvalentes et les salles des fêtes, dès lors que la diffusion de musique amplifiée y est habituelle.

S'agissant des salles affectées à la représentation d'œuvres audiovisuelles ou cinématographiques, le fait que la bande sonore qui accompagne ces œuvres puisse intégrer des éléments musicaux ne paraît pas, à lui seul, de nature à faire entrer les lieux dont il s'agit dans le champ d'application.

Il vous est rappelé que le bruit des établissements n'entrant pas dans le champ des articles R.571-25 et suivants du code de l'environnement relève, en tout état de cause, des dispositions relatives aux bruits de voisinage figurant aux articles R. 1334-6 et suivants du code de la santé publique.

3.3.1 – Définition du titre habituel

La manifestation pourra être considérée comme « habituelle » au sens de la réglementation dès lors que la diffusion de musique amplifiée présente un caractère répété et une fréquence suffisante. Dans le cas où l'activité de diffusion de musique amplifiée est répartie sur une année entière, l'établissement est susceptible de relever de la réglementation si la fréquence de diffusion de musique amplifiée est égale ou supérieure à 12 fois par an. Dans le cas où l'activité de diffusion musicale est principalement effectuée sur une courte période (activités saisonnières), l'établissement est susceptible de relever de la réglementation si la fréquence de diffusion de musique amplifiée est égale ou supérieure à 3 fois sur une période inférieure ou égale à trente jours consécutifs.

3.3.2 – Cas particuliers

Pour les établissements dont l'objectif premier n'est pas la diffusion de musique amplifiée, tels les campings, les galeries commerciales, les clubs de sports, les cafés et terrasses diffusant une musique d'ambiance, des questions se sont posées au cours de la première décennie d'application de cette réglementation. Sont considérés comme entrant dans le champ d'application de la réglementation les lieux diffusant de la musique amplifiée à titre habituel et à des niveaux sonores moyens supérieurs à 85 décibels pondérés A. Dans ce cadre, l'appréciation du niveau sonore peut être réalisée à l'aide d'un sonomètre au moins de classe 2 ou d'un dosimètre. Dans les autres cas (niveau inférieur à 85 dB(A)), il vous appartient d'apprécier au cas par cas si ces établissements doivent respecter les dispositions du code de l'environnement.

3.4 – Contrôles en application des dispositions du code de l'environnement (R. 571-25 à R. 571-28).

Le contrôle et l'inspection des établissements diffusant à titre habituel de la musique amplifiée en application des dispositions du code de l'environnement (R. 571-25 à R. 571-28), peuvent être menés à plusieurs occasions:

- Ouverture d'un nouvel établissement,
- Demande initiale ou de renouvellement d'autorisation de fermeture tardive,
- Instruction d'une sanction administrative de fermeture temporaire d'un établissement (article L. 3332-15 du code de la santé publique et L. 2215-7 et L. 2512-14-2 du code général des collectivités territoriales),
- Contrôle dans le cadre de la mise en œuvre d'un plan de santé publique ou d'un programme d'inspection,
- Plaintes des riverains suite à des nuisances sonores,
- Plaintes suite à un signal sanitaire (par exemple : traumatisme sonore aigu) d'un usager de l'établissement,

L'article L. 571-18 du code de l'environnement désigne un nombre important d'agents chargés de procéder à la recherche et à la constatation des infractions aux dispositions du code de l'environnement. Dans la pratique, ces agents ne sont pas tous formés et aptes à effectuer des mesures sonométriques au sein des établissements. Vous pouvez en règle générale vous appuyer sur les agents visés au 5° de l'article précité, c'est-à-dire les agents mentionnés à l'article L. 1312-1 du code de la santé publique. Ces agents, dès lors qu'ils sont habilités et assermentés conformément aux dispositions figurant aux articles R. 1312-1 à R.1312-7 du code de la santé publique, sont de facto compétents pour rechercher et constater les infractions aux dispositions des articles R. 571-25 à R. 571-28 du code de l'environnement. Il s'agit des agents des ARS visés au L. 1421-1 et L. 1435-7 (en pratique, les ingénieurs du génie sanitaire, les ingénieurs d'études sanitaires et les techniciens sanitaires) ainsi que des médecins territoriaux, ingénieurs territoriaux et techniciens principaux de 2ème et de 1ère classe exerçant leurs fonctions dans les communes ou dans les groupements de communes mentionnés à l'article L. 1422-1, des inspecteurs de salubrité de la ville de Paris et de la préfecture de police et des agents non titulaires des collectivités territoriales qui exercent depuis plus de six mois des fonctions administratives et techniques analogues à celles exercées par les fonctionnaires territoriaux susmentionnés.

3.5 – Horaires d'ouverture et de fermeture des débits de boissons

Articulation entre le code de l'environnement (établissements diffusant à titre habituel de la musique amplifiée), **le code de la santé publique** (fermeture tardive), **le code du travail** (entrepreneurs de spectacles) et **le code du tourisme** (horaire de fermeture des débits de boissons ayant pour activité principale l'exploitation d'une piste de danse).

3.5.1 – Débits de boissons en général

Les services des préfectures peuvent demander communication des études de l'impact des nuisances sonores (EINS) et des certificats d'installation et de réglage des limiteurs de pression acoustique, si cet équipement est prévu par l'EINS, notamment dans le cadre des procédures d'autorisation de fermeture tardive de débits de boissons, au-delà de l'heure limite réglementaire de fermeture.

En conséquence, nous vous invitons à faire figurer dans l'arrêté préfectoral réglementant les horaires d'ouverture et de fermeture des débits de boissons l'obligation pour les exploitants de joindre à leur demande de dérogation :

- Le permis d'exploitation délivré à l'issue de la formation spécifique demandée par l'article L. 3332-1-1 du code de la santé publique. Cette formation comporte notamment un volet relatif à la lutte contre le bruit,
- Le certificat de suivi de la formation spécifique à la sécurité des spectacles, demandé par l'article R. 7122-3 du code du travail, si l'exploitant est entrepreneur de spectacles,
- L'étude de l'impact des nuisances sonores (EINS) prévue par l'article R. 571-29 du code de l'environnement dans la mesure où l'établissement diffuse de la musique amplifiée à titre habituel,
- Le certificat d'installation et de réglage ainsi que le certificat de vérification périodique du limiteur de pression acoustique (décrit au paragraphe relatif au limiteur de pression acoustique) si cet équipement est prévu par l'EINS.

Nous vous invitons à solliciter l'avis des services de l'ARS ou des services communaux d'hygiène et de santé (SCHS) sur les documents techniques précités, avant de délivrer la dérogation aux horaires de fermeture demandés.

3.5.2 – Cas particulier des débits de boissons ayant pour activité principale l'exploitation d'une piste de danse

L'article D. 314-1 du code du tourisme, introduit par le décret du 23 décembre 2009, rend homogène le régime de fermeture des discothèques sur tout le territoire national (7 h, avec interruption de vente d'alcool une heure et demie plus tôt). La mise en œuvre des dispositions du code du tourisme a consisté dans la majorité des départements en une exclusion des établissements visés par le code du tourisme du champ des arrêtés préfectoraux réglementant les horaires d'ouverture des débits de boissons. Dans certains cas, il a pu s'ensuivre, en pratique, une restriction des contrôles effectués par les services préfectoraux sur l'activité des discothèques. Avant l'intervention du décret de 2009, la délivrance de l'autorisation de fermeture tardive était en effet souvent liée au respect de la tranquillité publique et des règles d'hygiène et de sécurité et, dans certains départements, en matière de sécurité routière. Toutefois, la réglementation nouvelle, instituée par

l'article D. 314-1 du code du tourisme, ne remet en cause ni le pouvoir que détiennent les maires de prendre, en application de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales, une disposition plus restrictive, ni le pouvoir du représentant de l'Etat dans le département de prendre, lorsque les circonstances locales l'exigent effectivement, des arrêtés plus restrictifs. Ces mesures de restriction doivent être spécialement adaptées et motivées au regard des menaces à l'ordre et à la sécurité publics que la poursuite de l'activité jusqu'à 7 h ferait courir. Si vous estimez qu'une telle mesure pour une ou plusieurs discothèques doit être prise au regard des circonstances locales, celle-ci devra faire l'objet d'une décision particulièrement motivée par des éléments de faits, notamment concernant les risques pour l'ordre public. Je vous invite à cet égard à vous reporter à la circulaire n° NOR IOC 100 5027C du 19 février 2010 relative à l'horaire de fermeture des débits de boissons ayant pour activité principale l'exploitation d'une piste de danse.

3.6 – Nuisances sonores

Articulation entre le code de l'environnement (Établissements diffusant à titre habituel de la musique amplifiée), **le code de la santé publique** (fermeture administrative des débits de boissons et restaurants) **et le code général des collectivités territoriales** (tranquillité publique).

3.6.1 – Nuisances liées au comportement de la clientèle

Il est important de dissocier les nuisances liées au comportement de la clientèle dans les établissements et sur la voie publique, des nuisances occasionnées par la diffusion musicale. L'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales définit les pouvoirs de police municipale générale exercés par le maire. Y figure notamment : « Le soin de réprimer les atteintes à la tranquillité publique telles que les rixes et disputes accompagnées d'ameutement dans les rues, le tumulte excité dans les lieux d'assemblée publique, les attroupements, les bruits, les troubles de voisinage, les rassemblements nocturnes qui troublent le repos des habitants et tous actes de nature à compromettre la tranquillité publique ». A ce titre, la police municipale a pour compétence de réprimer les atteintes à la tranquillité publique, notamment les nuisances sonores dues à la clientèle ou aux attroupements à l'extérieur des établissements diffusant à titre habituel de la musique amplifiée. Les agents de police municipale, les agents de la police nationale et de la gendarmerie sont compétents pour l'application de cet article. En parallèle, le code de la santé publique et le code général des collectivités territoriales permettent au préfet de prévenir les atteintes à la tranquillité publique par la mise en œuvre de la fermeture administrative :

- pour une durée n'excédant pas 3 mois pour les établissements diffusant de la musique dans le cas où l'activité de l'établissement cause un trouble à l'ordre, la sécurité ou la tranquillité publics (articles L. 2215-7 et L. 2512-14-2 du code général des collectivités territoriales),
- pour une durée n'excédant pas, selon le cas, deux mois ou six mois pour les débits de boissons (article L. 3332-15 du code de la santé publique).

3.6.2 – Nuisances liées à la diffusion de musique amplifiée

Les nuisances liées à la diffusion musicale doivent quant à elles être contrôlées dans le cadre des dispositions des articles R. 571-25 à R. 571-28 du code de l'environnement. Ces nuisances peuvent être réprimées par des sanctions pénales (amende de 5ème classe et éventuellement confiscation du matériel, article R. 571-96) et pouvant aussi donner lieu à des mesures administratives, à savoir une mise en demeure, puis, en l'absence d'effet et après respect des droits de la défense, la consignation des sommes nécessaires à l'exécution d'office des travaux et la suspension de l'activité jusqu'à exécution des mesures prescrites (article L. 171-8). En vertu de l'article R. 571-28 du code de l'environnement, le préfet (et à Paris le préfet de police) est l'autorité compétente pour prendre les mesures administratives au titre de la diffusion de musique amplifiée. Lorsque, après plusieurs mises en demeure de l'intéressé de se mettre en conformité avec la réglementation, celui-ci n'a pas obtempéré, vous pourrez privilégier, parmi les sanctions administratives possibles, la suspension de l'activité. Dans le cas de la suspension d'activité, l'ARS peut, selon la répartition des missions dans votre département dans le cadre du protocole préfet – ARS, soit mettre en œuvre la suspension d'activité en transmettant les éléments à la signature du préfet (voir les modèles de courrier de mise en demeure et d'arrêté de suspension en annexe 1 de la circulaire), soit saisir directement le service de la préfecture compétent pour réaliser un tel arrêté. Si le dossier est traité par un SCHS, le SCHS peut soit saisir l'ARS afin qu'elle mette en œuvre la procédure de suspension, soit s'adresser directement au service de la préfecture compétent.

3.7 – Etude de l'impact des nuisances sonores

Dans le dispositif réglementaire défini au code de l'environnement, l'étude de l'impact des nuisances sonores (EINS) est un document qui contient tous les éléments permettant de s'assurer de la conformité des établissements concernés.

3.7.1 – Locaux contigus

Lorsque l'établissement ou le local est soit contigu à des bâtiments comportant des locaux à usage d'habitation ou destinés à un usage impliquant la présence prolongée de personnes, soit situé à l'intérieur de tels bâtiments, l'article R. 571-27 du code de l'environnement fixe des valeurs à respecter afin de protéger le voisinage. On entend par locaux destinés à un usage impliquant la présence prolongée de personnes une chambre d'hôtel par exemple. En revanche, ce ne serait pas le cas de bureaux non utilisés pendant les heures de diffusion de musique. Pour l'application de l'article R. 571-27, on considère qu'un établissement ou local contigu à d'autres locaux est un établissement présentant une continuité structurelle (liaison rigide par les murs, le sol, les poteaux, poutres, planchers, conduits et liaisons diverses), c'est-à-dire un élément de bâti commun avec l'autre bâtiment. La propagation sonore peut avoir pour voie de transmission la structure même. Deux bâtiments séparés par une chaussée ne pourront donc pas être considérés comme contigus. L'étude de l'impact des nuisances sonores doit permettre de vérifier que l'établissement en fonctionnement respecte les valeurs d'émergence mentionnées à l'article R. 1336-7 du code de la santé publique (émergence globale) ainsi que la valeur maximale d'émergence de 3 dB dans les octaves normalisées de 125 Hz à 4000 Hz (émergence spectrale) chez les voisins situés dans des bâtiments contigus.

3.7.2 – Locaux non contigus

Lorsque l'établissement n'est ni contigu à des bâtiments comportant des locaux à usage d'habitation ou destinés à un usage impliquant la présence prolongée de personnes, ni situé à l'intérieur de tels bâtiments, les valeurs limites d'émergence à respecter destinées à la protection du voisinage sont celles définies dans le code de la santé publique. Dans ce cas, l'étude de l'impact des nuisances sonores doit permettre de vérifier que l'établissement en fonctionnement respecte les valeurs limites d'émergence mentionnées aux articles R. 1336-7 et R. 1336-8 du code de la santé publique chez les riverains situés dans des bâtiments non contigus.

3.7.3 – Contenu et préconisations de l'EINS

L'étude de l'impact des nuisances sonores doit concerner l'ensemble de l'établissement. Ainsi à titre d'exemple, pour un établissement avec terrasse sonorisée, l'EINS inclura la terrasse sonorisée. De même dans le cas d'un camping diffusant à titre habituel de la musique amplifiée, l'EINS devra prendre en compte la protection des riverains du camping comme celle du public vis-à-vis de la musique diffusée tant dans un local dédié qu'à l'extérieur de ce local, sur le territoire du camping. Dans tous les cas, l'article R. 571-29 du code de l'environnement prévoit que l'étude de l'impact des nuisances sonores comporte :

- l'étude acoustique ayant permis d'estimer les niveaux de pression acoustique à l'intérieur et à l'extérieur des locaux. Elle préconise également les dispositions que l'établissement doit prendre pour respecter ces niveaux. Pour être recevable par vos services, cette étude doit être réalisée par un acousticien ou bureau d'étude, indépendant de l'établissement et de l'installateur du système de sonorisation.
- la description des dispositions prises (travaux d'isolation phonique, installation d'un limiteur, ...) pour limiter le niveau sonore et respecter les valeurs maximales d'émergence fixées aux articles R. 571-26 et R. 571-27 du code de l'environnement et le cas échéant aux articles R. 1336-7 et R. 1336-8 du code de la santé publique ;
- l'attestation de leur bonne mise en œuvre (justificatifs d'installation, de réglage, de scellage ...).

L'auteur de l'étude acoustique indique les niveaux sonores, les émergences ainsi que les valeurs d'isolement acoustique qu'il a mesuré et qui lui ont permis de définir les actions à mettre en œuvre pour respecter la réglementation. L'étude acoustique doit également contenir le plan de situation de l'établissement dans l'environnement, le plan de l'intérieur de l'établissement comprenant la localisation des éléments de la sonorisation ainsi que la liste détaillée du matériel de sonorisation. Cette liste n'est pas limitative, elle peut être complétée par tous les éléments nécessaires à la compréhension de l'étude. Pour le respect des valeurs destinées à la protection du voisinage, fixées par l'article R. 571-27 du code de l'environnement, l'installation

d'un limiteur de pression acoustique, sans autre disposition pour limiter les émergences, peut se révéler dans un certain nombre de cas insuffisante, notamment lorsque l'isolement acoustique entre l'établissement et le local contigu ou situé dans le même bâtiment est trop faible. On rencontre ainsi en pratique des cas où malgré la présence d'un limiteur dans l'établissement en cause, l'agent chargé du contrôle mesure une émergence supérieure à 3 décibels dans une bande d'octave comprise entre 125 Hz et 4000 Hz chez le riverain situé dans un bâtiment contigu ou dans le même bâtiment, le plus exposé. Ce constat met en évidence un isolement insuffisant entre l'établissement et l'habitation du riverain. En conséquence, lorsque l'isolement entre l'établissement et le local contigu présente un déficit d'isolement supérieur à 5 décibels dans une bande d'octave par rapport aux exigences d'isolement fixées par l'article 2 de l'arrêté du 15 décembre 1998 pris en application du décret 98-1143 du 15 décembre 1998, vous indiquerez à l'exploitant que la réalisation de travaux d'isolation phonique paraît être la solution la plus adaptée pour mettre un terme à la non conformité constatée. Pour le respect des valeurs destinées à la protection du public, fixées par l'article R. 571-26, la pose d'un limiteur de pression acoustique ou d'un afficheur-enregistreur est à conseiller, mais elle n'est pas obligatoire. L'EINS doit indiquer clairement les dispositions mises en place par l'exploitant pour ne pas dépasser un niveau de diffusion de 102 décibels pondérés A moyennés et 118 décibels pondérés C moyennés sur 15 minutes.

3.8 – Limiteur de pression acoustique

Lorsque l'EINS demande la mise en place d'un limiteur de pression acoustique, l'attestation d'installation et de réglage de ce limiteur doit être jointe à l'EINS. Dans l'arrêté préfectoral relatif au bruit, une vérification périodique des limiteurs de pression acoustique pourra être prévue (cf. annexe 3) pour les appareils dont l'installation est requise dans l'étude de l'impact des nuisances sonores. Vous fixerez la périodicité de cette vérification, qui ne devra pas être supérieure à trois ans. Ces appareils électroniques sont des éléments importants permettant aux établissements concernés de diffuser de la musique amplifiée en respectant les valeurs limites d'émergence fixées par la réglementation. Vous pourrez également mettre en annexe de votre arrêté préfectoral un modèle de certificat d'entretien.

3.9 – Mise à jour de l'étude de l'impact des nuisances sonores

L'article R. 571-27 du code de l'environnement précise également que l'EINS est mise à jour en cas de modification de l'installation. Sont considérés comme étant des modifications de l'installation tous les changements au sein de l'établissement pouvant avoir un impact sur les nuisances sonores générées par l'activité. Ces modifications peuvent être liées à des travaux modifiant la structure du bâtiment, les ouvrants, le cloisonnement, la ventilation, l'isolement acoustique. Dans le cas d'une installation fixe, une modification de la chaîne de diffusion de musique comme par exemple le changement de l'amplificateur, des enceintes (ou leur déplacement) nécessite également une actualisation de l'EINS. Par contre le changement d'un lecteur ou d'une table de mixage ne paraît pas de nature à nécessiter une mise à jour de l'étude. Lorsque vous constatez l'absence d'actualisation d'une EINS, vous devez exiger sa mise à jour et demander à l'exploitant de vous transmettre la version actualisée.

3.10 – Formation des agents chargés du contrôle

Afin d'assurer une application homogène de la réglementation, nous vous invitons à vous assurer que les agents des SCHS, des ARS et à Paris de la préfecture de police chargés du contrôle ont bien suivi des formations spécifiques, telles que celles délivrées par l'école des hautes études en santé publique (EHESP) ou par des organismes de formation spécialisés dans ce domaine (centre national de la fonction publique territoriale, centre d'information et de documentation sur le bruit...).

Nous vous invitons également à organiser, en vous appuyant sur les services de l'ARS, des formations destinées à la police nationale et à la gendarmerie, qui pourront bénéficier aussi, si celles-ci l'acceptent, aux agents des collectivités territoriales, qui ont également accès à celles organisées par le centre national de la fonction publique territoriale ou par des organismes spécialisés dans ce domaine.

3.11 – Traitement des situations contentieuses et préférence pour la conciliation

Les agents formés sont des relais auprès des professionnels de la musique. Le dialogue, la formation des acteurs et la conciliation sont à privilégier. Dans des situations contentieuses avérées de non respect de la

réglementation relative à la diffusion de musique amplifiée, les plaignants seront associés à la conciliation réalisée par les agents de contrôle. Les délais et les modalités de mise en conformité accordés aux professionnels seront ainsi connus par toutes les parties. La verbalisation (article R. 571-96 du code de l'environnement), la mise en œuvre des mesures administratives (article L. 571-17 du code de l'environnement) et la fermeture administrative (articles L. 2215-7 et L. 2512-14-2 du code général des collectivités territoriales et L. 3332-15 du code de la santé publique) n'interviennent qu'en second lieu, pour des situations où la mauvaise volonté des parties prenantes est évidente.

Cependant, si vous constatez une situation mettant en jeu la santé du public des établissements du fait de la diffusion musicale à un niveau dépassant 102 décibels pondérés A moyennés sur 15 minutes, des mesures conservatoires immédiates pourront être demandées à l'exploitant, comme la baisse du niveau sonore.

3.12 – Guide technique diffusé par l'association CIDB (Extrait)

Ce dossier est un guide de bonne conduite qui donne les recommandations à l'étude d'impact afin d'éviter des mesures et directives non représentatives ou de procéder à une étude d'impact dite orientée au niveau de la mesure et des interprétations concernant l'élaboration des constats finaux à disposer et des règles déterminées par l'application du décret.

Nous en donnons quelques extraits ci-après des bases essentielles :

Il faut juste préciser que ce n'est pas le même critère d'émergence qui s'applique : en lieux clos, pour les sons amplifiés, c'est 3 dBA d'émergence globale et 3 dB d'émergence spectrale par bande d'octave ; pour les bruits d'équipement produits à l'extérieur d'un lieux clos, tels qu'un groupe de réfrigération, c'est une émergence globale de 5 dBA le jour et de 3 dBA la nuit, avec facteur correctif fonction de la durée d'apparition du bruit perturbateur, et des émergences spectrales de 7 dB dans les bandes d'octave centrées sur 125 et 250 Hz, et de 5 dB dans les bandes d'octave centrées sur 500, 1000, 2000 et 4000 Hz. Chaque cas est différent mais il faut intégrer ces éléments dans l'EINS et prendre vraiment garde à distinguer les critères réglementaires applicables à chaque source. Une attention particulière doit alors être portée sur la bonne évaluation des bruits résiduels, qui devront être pertinents, tant pour la diffusion de musique que pour le bruit des équipements techniques.

Comment s'assurer que les agents chargés du contrôle ne se fassent pas mystifier par des études volontairement alambiquées pour masquer leurs carence

Tout d'abord, premier garde-fou : la formation, la compétence, le sérieux et la réputation de celui qui réalise l'EINS. La compétence, on en revient toujours à cette notion. Deuxième garde-fou : la réflexion. Se contenter d'une grille de lecture, sans analyse critique, c'est prendre le risque de survoler l'étude et de n'en saisir ni la logique, ni les éventuels écrans de fumée.

L'affichage des niveaux sonores d'exposition du public doit bien sûr consister en une moyenne, mais pour le voisinage, l'analyse des niveaux doit se faire instantanément, c'est-à-dire que les niveaux doivent être affichés à la console avec une durée d'intégration courte, au maximum en Leq,1s.

Pour être efficace, la surveillance des niveaux sonores doit répondre à deux critères ce qui nécessite aussi une mise en œuvre plus compliqué. Mis à part l'affichage des niveaux sonores moyen d'exposition du public, qui doit bien sûr consister en une moyenne, il faut impérativement que le système d'analyse des niveaux pour « les voisins » soit instantanément, c'est-à-dire que les niveaux doivent être affichés à la console avec une durée d'intégration courte, au maximum en Leq,1s. La personne chargée du respect des niveaux sonores ne peut pas faire son travail si les sondes affichent des valeurs qui ne sont pas synchrones avec ce qui se passe à chaque instant sur la scène.

De plus, les sondes doivent être placées dans un endroit calme, sans autre perturbation sonore que la sonorisation. De fait, si des perturbations extérieures affichent des dépassements qui sont dé-corrélés de ce qui se passe réellement sur scène, la surveillance de niveau n'a plus de sens. Il faut également faire attention à la lecture des chiffres, car les niveaux moyennés sur une période de temps trop longue ne sont pas significatifs pour l'oreille humaine.

Dans les basses, pour un même niveau Leq, l'effet perçu peut-être dérangeant ou non suivant que le son est percutant ou, au contraire, flou. Ce qui compte, c'est plus l'effet perçu que la quantité de bruit reçue : un son à

forte dynamique, très marqué, reçu en champ direct, s'entend davantage qu'un son reçu indirectement après de multiples réflexions.

« L'[exploitant du lieu, le producteur, le diffuseur] qui dans le cadre d'un contrat a reçu la responsabilité de la sécurité du public, ou le responsable légal du lieu de l'activité qui s'y déroule, est tenu de respecter les prescriptions suivantes : « créer des zones de repos auditif ou, à défaut, ménager des périodes de repos auditif, au cours desquels le niveau sonore ne dépasse pas [la règle d'égalité d'énergie] fondée sur la valeur de 80 [décibels pondérés A] équivalents sur 8 heures. »

Pour la réalisation des EINS relatives à la diffusion en plein air, il nous est apparu que l'on ne peut pas attendre le même déterminisme méthodologique que pour les lieux clos contigus. De fait, dans les lieux ouverts, où les phénomènes sont complexes et les situations diversifiées, en attendant que l'évolution des pratiques fasse émerger des postures reproductibles, il semble qu'il faille ouvrir le champ des possibles quant aux éléments qui peuvent figurer dans l'EINS. Ce qui est attendu des prestataires d'EINS pour le plein air doit reposer sur une logique d'anticipation, de réflexion et d'acquisition des connaissances, dans un esprit d'amélioration continue.

Les simulations par modélisation, la surveillance acoustique, le recours à des configurations à forte directivité et bien d'autres moyens encore peuvent être déployés, pourvu que le prestataire de l'EINS, dans son rapport, fasse preuve d'un effort de pédagogie dans la description de la méthode appliquée.

Que penser de l'utilisation, dans une EINS, d'indices fractiles pour le mesurage des émergences

L'utilisation des indices fractiles peut s'envisager, mais uniquement pour la réalisation de l'EINS et non pour le contrôle. De fait, la réglementation ne mentionne pas les indices fractiles et, en aucun cas, une infraction ne peut être constatée sur cette base. Un point de vigilance : puisque beaucoup s'attachent à ne considérer qu'une demi-heure de bruit résiduel, il ne faut pas pratiquer la double peine, c'est-à-dire considérer un indice fractile sur la demi-heure la plus calme. La méthode la moins pire, pour notamment ne pas trop s'éloigner des pratiques de contrôle, consiste au minimum à évaluer le niveau de bruit résiduel en prenant le Leq sur la demi-heure la plus calme (nettoyé manuellement des événements exceptionnels, sous la responsabilité de l'opérateur). Si l'usage des indices fractiles n'est pas à proscrire, il faut se garder d'en faire un usage systématique. Autrement dit, le recours aux indices fractiles ne doit pas se faire sans raison. Quoi qu'il en soit, sauf cas extrêmes et éminemment particuliers, qui relèvent du choix de l'intervenant averti, il n'est pas envisageable de comparer un niveau de bruit résiduel en fractile et un niveau de bruit ambiant en Leq. C'est pour cette raison qu'il est préférable de considérer pour le bruit résiduel la demi-heure la plus calme en Leq (avec nettoyage des événements exceptionnels).

L'arrêté du 15 décembre 1998 précise notamment la méthode de mesure : « Extrait article 1 : La durée de chaque mesure devra être comprise entre dix et quinze minutes. Le point de mesurage est situé dans une zone accessible au public à une hauteur comprise entre 1,50 m et 1,80 m du sol, à une distance minimale de 1 m des parois et autres grandes surfaces réfléchissantes et à une distance minimale de 0,5 m de toute source sonore. Les mesures sont effectuées dans les conditions de fonctionnement normal de l'établissement ou de l'installation, aux heures d'ouverture au public et avec, le cas échéant, le limiteur de pression acoustique en fonctionnement. »

Afin de respecter les seuils réglementaires de protection du public et/ou les valeurs réglementaires d'émergence visant à protéger le voisinage, il peut être nécessaire de mettre en place un limiteur, sur préconisation le cas échéant de l'EINS. Un limiteur est requis pour chaque salle exploitée. Par ailleurs, la réglementation prévoit que, dans certains lieux, soient réalisés l'enregistrement des niveaux sonores auxquels le public est exposé (avec conservation des fichiers d'enregistrement pendant 6 mois) ainsi que l'affichage de ces niveaux sonores. La mesure et l'affichage des niveaux sonores, quand elles s'imposent réglementairement, concernent chacune des salles ou scènes diffusant des sons amplifiés. Ainsi, les éléments indiqués ci-après présentent le minimum requis au regard de la réglementation mais aussi ce qui est souhaitable et ce qui est optionnel. Il est à noter que dans les cas où la réglementation n'exige pas ces équipements, cela peut présenter un intérêt de s'équiper de tels appareils, aussi bien pour les obligés (par exemple pour leur permettre de justifier en cas de contrôle que leur lieu n'est pas « fautif ») que pour le public (par exemple pour lui permettre de s'informer des niveaux auxquels il est exposé et adopter des comportements protégeant son audition). Les caractéristiques techniques qui sont précisées dans cette page sont conformes au projet de norme NF S31-122 « Prescriptions relatives aux Limiteurs, Enregistreurs et Afficheurs (L, E, A) de pression acoustique utilisés lors

d'activités de diffusion sonore amplifiée », qui est en cours de rédaction par un groupe de travail piloté par l'AFNOR.

L'activité habituelle correspond quant à elle à un caractère répété et à une fréquence suffisante :

- sur une année entière, si la fréquence de diffusion des sons amplifiés est égale ou supérieure à 12 jours calendaires (dates) par an (en considérant 12 mois consécutifs et non une année civile),
- sur une courte période (activités saisonnières), si la fréquence de diffusion est égale ou supérieure à 3 jours calendaires sur 30 jours consécutifs. Le caractère habituel de l'activité de diffusion de musique amplifiée (à plus de 80 dBA sur 8 heures) soumet aussi les lieux au respect des obligations suivantes :
- respecter des niveaux sonores maximum en tout point accessible au public,
- afficher et enregistrer les niveaux sonores mesurés dans le public (lieux de capacité supérieure à 300 personnes et discothèques),
- informer le public des effets du bruit sur leur santé,
- mettre à la disposition du public des protections auditives individuelles, • créer des zones (ou périodes) de repos,
- réaliser une EINS (et respecter des critères d'émergence vis-à-vis des riverains).

A noter qu'un lieu peut être tenu de réaliser une EINS et, en suivant les prescriptions de celle-ci, se trouver finalement hors champ des seuils d'émergence de l'article R571-26 du Code de l'environnement. Si votre activité de diffusion n'est pas considérée comme habituelle au regard de la définition ci-dessus, alors votre café associatif ne devra respecter que l'obligation suivante : respecter des niveaux sonores maximum en tout point accessible au public (et respecter la réglementation relative aux bruits de voisinage).

Qu'est-ce qu'une EINS

L'étude de l'impact des nuisances sonores (EINS) est un document indiquant comment prévenir les nuisances sonores de nature à porter atteinte à la tranquillité ou à la santé du voisinage. Elle concerne toutes les activités de diffusion de sons amplifiés à des niveaux sonores élevés et version au 10 septembre 2021 et prend en compte l'ensemble des sons émis, y compris les bruits autres que les sons amplifiés (tels que les bruits des équipements, pour qui s'appliquent les critères d'émergence propres à la catégorie des bruits de voisinage).

3.12.1 – Application réglementation acoustique en généralité pour le festival

Bien que de nombreux festivals annuels durent moins de 3 jours, la réglementation prévoit des obligations spécifiques aux festivals impliquant la diffusion de sons amplifiés à des niveaux sonores élevés : les organisateurs de festivals sont tenus de respecter certaines des obligations réglementaires en matière de protection de l'audition du public et doivent produire une [EINS].

Qu'est-ce qu'un festival

Il n'existe pas de définition légale des festivals applicable en la matière. Dans l'esprit du décret n°2017-1244, sont regroupées sous le terme « festivals » les manifestations à caractère festif, organisées généralement à époque fixe et récurrente, souvent en plein air, annuellement ou non, autour d'une activité liée au spectacle, aux loisirs, au cinéma, aux arts, etc., d'une durée d'un à plusieurs jours.

Articulation entre le Code la santé publique et le Code de l'environnement

Le 2e alinéa de l'article R571-26 du Code de l'environnement a introduit une obligation supplémentaire pour les activités impliquant la diffusion de sons à des niveaux sonores élevés dans les lieux clos, afin de ne pas porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme. Les émissions sonores en lieu clos de ces activités (sons émis, y compris bruit du public, bruit des sèche-mains, bruit de la climatisation à l'intérieur, etc.) ne doivent pas engendrer dans les locaux à usage d'habitation ou destinés à un usage impliquant la présence prolongée de personnes, un dépassement des valeurs limites de l'émergence spectrale de 3 dB(A) dans les octaves normalisées de 125 hertz à 4000 hertz ainsi qu'un dépassement de l'émergence globale de 3 dB(A). Cette émergence ne concerne que les bruits présents ou produits à l'intérieur du lieu clos.

Les bruits produits à l'extérieur (bruit des équipements de climatisation ou bruit des personnes à l'extérieur du lieu, etc.) entrent dans le droit commun des bruits de voisinage, soit les règles d'émergence de l'article R1336-7 du Code de la santé publique et celles du R571-26 alinéa 1er du Code de l'environnement. **Il en est de même pour les bruits générés par les activités impliquant la diffusion de sons amplifiés à des niveaux sonores élevés produites dans les lieux qui ne sont pas clos.** Ces bruits relèvent globalement des règles en matière de

bruits de voisinage à l'exception de l'obligation supplémentaire et spécifique aux émissions sonores produites en lieux clos.

Par conséquent, les manifestations organisées à titre habituel ou soumises à autorisation et se déroulant en extérieur – les festivals y compris –, sont concernées par l'obligation de respecter les valeurs limites de l'émergence globale et de l'émergence spectrale conformément à l'article R1336-6 du Code de la santé publique.

Obligations réglementaires que doivent respecter les festivals

Le caractère habituel ou non de la diffusion de sons amplifiés est un des éléments qui fait varier les obligations applicables à une même catégorie de lieux ou d'événements.

Quoiqu'il puisse n'être que récurrent (au sens de non habituel), un festival impliquant la diffusion de sons amplifiés à des niveaux sonores élevés est tenu par des obligations en matière de protection de l'audition du public et de produire une EINS.

Les festivals de capacité supérieure à 300 personnes doivent :

- Respecter des niveaux sonores maximaux en tout point accessible au public (en dBA et en dBC)
- Enregistrer en continu les niveaux sonores
- Afficher en continu les niveaux sonores
- Informer le public sur les risques auditifs
- Mettre à la disposition du public des protections auditives individuelles
- Créer des zones de repos auditif ou des périodes de repos auditif
- Respecter des critères d'émergence (différents, suivant qu'on se situe en lieux clos ou en plein air)
- Posséder une EINS à jour (même si la diffusion de sons amplifiés ne se fait pas à titre habituel)

Les festivals de capacité inférieure ou égale à 300 personnes sont assujettis aux mêmes obligations que ceux de capacité supérieure à 300 personnes, à l'exception de l'affichage et de l'enregistrement des niveaux sonores* :

- Respecter des niveaux sonores maximaux en tout point accessible au public
- Informer le public sur les risques auditifs
- Mettre à la disposition du public des protections auditives individuelles
- Créer des zones de repos auditif ou des périodes de repos auditif
- Respecter des critères d'émergence (différents, suivant qu'on se situe en lieux clos ou en plein air)
- Posséder une EINS à jour (même si la diffusion de sons amplifiés ne se fait pas à titre habituel)

* Il ne saurait y avoir que des avantages à encourager toute démarche d'affichage clair, significatif, visible par tous et en continu des niveaux de pression sonore auxquels le public est exposé et à faire de la pédagogie sur cet affichage, y compris dans les lieux qui ne sont pas soumis à cette obligation. Cela vaut aussi pour l'enregistrement.

Que penser de l'utilisation, dans une EINS, d'indices fractiles pour le mesurage des émergences

L'utilisation des indices fractiles peut s'envisager, mais uniquement pour la réalisation de l'EINS et non pour le contrôle. De fait, la réglementation ne mentionne pas les indices fractiles et, en aucun cas, une infraction ne peut être constatée sur cette base.

Un point de vigilance : puisque beaucoup s'attachent à ne considérer qu'une demi-heure de bruit résiduel, il ne faut pas pratiquer la double peine, c'est-à-dire considérer un indice fractile sur la demi-heure la plus calme.

La méthode la moins pire, pour notamment ne pas trop s'éloigner des pratiques de contrôle, consiste au minimum à évaluer le niveau de bruit résiduel en prenant le Leq sur la demi-heure la plus calme (nettoyé manuellement des événements exceptionnels, sous la responsabilité de l'opérateur).

Si l'usage des indices fractiles n'est pas à proscrire, il faut se garder d'en faire un usage systématique. Autrement dit, le recours aux indices fractiles ne doit pas se faire sans raison. Quoi qu'il en soit, sauf cas extrêmes et éminemment particuliers, qui relèvent du choix de l'intervenant averti, il n'est pas envisageable de comparer un niveau de bruit résiduel en fractile et un niveau de bruit ambiant en Leq. C'est pour cette raison qu'il est préférable de considérer pour le bruit résiduel la demi-heure la plus calme en Leq (avec nettoyage des événements exceptionnels).

Les différentes obligations réglementaires par type de lieux

Ci-dessous, un tableau énumérant les différentes obligations pour le festival.

Type d'activité	Capacité d'accueil	Activité habituelle ou non	Obligations						
			Respecter un niveau sonore maximal 1*	Enregistrer en continu les niveaux sonores 2*	Afficher en continu les niveaux sonores 3*	Inform er le public 4*	Mettre à disposition des protections auditives individuelles 5*	Créer des zones ou périodes de repos auditif 6*	Posséder une EINS à jour
Festivals	plus de 300 personnes	habituelle ou non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
	300 personnes ou moins	habituelle ou non	oui	non	non	oui	oui	oui	oui

3.13 – Décret n°2006-1099 du 31 Août 2006

Dans le cas où l'établissement diffusant de la musique amplifiée ou les lieux ouverts au public ou recevant du public, clos ou ouverts, accueillant des activités impliquant la diffusion de sons amplifiés dont le niveau sonore est supérieur à la règle d'égalité d'énergie fondée sur la valeur de 80 décibels pondérés A équivalents sur 8 heures; n'est pas contigu à un bâtiment d'habitation, ou l'usage implique la présence prolongée de personnes, et n'est pas situé à l'intérieur d'un tel bâtiment, les dispositions à appliquer sont celles détaillées dans le décret du 31 Août 2006 relatif à la lutte contre le bruit de voisinage.

Le décret n° 2006-1099 du 31 Août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage est venu modifier le code de la santé publique (dispositions réglementaires). En conséquence, les articles 1336-4 à 11, constituant le socle de la partie bruit du code de la santé publique, ont été remodifiés.

Article R. 1337-6 : Est puni de la peine d'amende prévue pour les contraventions de la cinquième classe :

1° Le fait, lors d'une activité professionnelle ou d'une activité culturelle, sportive ou de loisir organisée de façon habituelle ou soumise à autorisation, et dont les conditions d'exercice relatives au bruit n'ont pas été fixées par les autorités compétentes, d'être à l'origine d'un bruit de voisinage dépassant les valeurs limites de l'émergence globale ou de l'émergence spectrale conformément à l'article R. 1336-6 ;

2° Le fait, lors d'une activité professionnelle ou d'une activité culturelle, sportive ou de loisir organisée de façon habituelle ou soumise à autorisation, dont les conditions d'exercice relatives au bruit ont été fixées par les autorités compétentes, de ne pas respecter ces conditions ;

3° Le fait, à l'occasion de travaux prévus à l'article R. 1336-10, de ne pas respecter les conditions de leur réalisation ou d'utilisation des matériels et équipements fixées par les autorités compétentes, de ne pas prendre les précautions appropriées pour limiter le bruit ou d'adopter un comportement anormalement bruyant.

Article R. 1337-7 : Est puni de la peine d'amende prévue pour les contraventions de la troisième classe le fait d'être à l'origine d'un bruit particulier, autre que ceux relevant de l'article R. 1337-6, de nature à porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme dans les conditions prévues à l'article R. 1336-5.

Article R. 1337-8 : Les personnes physiques coupables des infractions prévues aux articles R. 1337-6 et R. 1337-7 encourent également la peine complémentaire de confiscation de la chose qui a servi ou était destinée à commettre l'infraction ou de la chose qui en est le produit.

Article R. 1337-9 : Le fait de faciliter sciemment, par aide ou assistance, la préparation ou la consommation des contraventions prévues aux articles R. 1337-6 et R. 1337-7 est puni des mêmes peines.

Article R. 1337-10 : Les personnes morales reconnues pénalement responsables, dans les conditions prévues à l'article 121-2 du code pénal, des infractions prévues à la présente section encourent les peines suivantes :
1° L'amende, dans les conditions prévues à l'article 131-41 du code pénal ;
2° La confiscation de la chose qui a servi ou était destinée à commettre l'infraction ou de la chose qui en est le produit

Article R. 1337-10-1: La récidive des infractions prévues à l'article R. 1337-6 est punie conformément aux dispositions des articles 132-11 et 132-15 du code pénal.

Article R. 1337-10-2 : Sont habilités à constater et à rechercher les infractions au bruit de voisinage, outre les agents mentionnés à l'article R. 1312-1 dans les conditions fixées par les articles R. 1312-2 à R. 1312-7, les autres agents des communes dans les conditions fixées par les articles R. 571-92 à R. 571-93 du code de l'environnement.

Article R. 1336-9: Les mesures de bruit mentionnées à l'article R. 1336-6 sont effectuées selon les modalités définies par arrêté des ministres chargés de la santé, de l'écologie et du logement.

Article R. 1336-8 : L'émergence spectrale est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant dans une bande d'octave normalisée, comportant le bruit particulier en cause, et le niveau de bruit résiduel dans la même bande d'octave, constitué par l'ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs, correspondant à l'occupation normale des locaux mentionnés au 2ème alinéa de l'article R. 1334-32.

Les valeurs limites de l'émergence spectrale sont de 7 dB dans les bandes d'octave normalisées centrées sur 125 Hz et 250 Hz et de 5 dB les bandes d'octave normalisées centrées sur 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz et 4000 Hz. Soit :

Bandes d'octave normalisées centrées sur	Valeur limite de l'émergence
125 Hz	7 dB
250 Hz	7 dB
500 Hz	5 dB
1000 Hz	5 dB
2000 Hz	5 dB
4000 Hz	5 dB

Article R. 1336-7 : L'émergence globale dans un lieu donné est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier en cause, et le niveau du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs, correspondant à l'occupation normale des locaux et au fonctionnement habituel des équipements, en l'absence du bruit particulier en cause.

Les valeurs limites de l'émergence sont de 5 décibels pondérés A en période diurne (de 7 heures à 22 heures) et de 3 décibels pondérés A en période nocturne (de 22 heures à 7 heures), valeurs auxquelles s'ajoute un terme correctif en décibels pondérés A, fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier :

DUREE CUMULEE d'apparition du bruit particulier : T	TERME CORRECTIF En décibels A
0 < T ≤ 1 minute	6
1 minute < T ≤ 5 minutes	5
5 minutes < T ≤ 20 minutes	4
20 minutes < T ≤ 2 heures	3
2 heures < T ≤ 4 heures	2
4 heures < T ≤ 8 heures	1
8 heures < T	0

Article. R. 1336-6 : [...] Toutefois, l'émergence globale et, le cas échéant, l'émergence spectrale ne sont recherchées que lorsque le niveau de bruit ambiant mesuré, comportant le bruit particulier, est supérieur à 25 décibels A lorsque la mesure est effectuée à l'intérieur des pièces principales d'un logement d'habitation, fenêtres ouvertes ou fermées, ou à 30 dB(A) dans les autres cas.

IV – ANALYSE TECHNIQUE DU DOSSIER

4.1 – Préambule

Nos remarques et suggestions sont réalisées à partir des éléments nous ayant été fournis. A noter que les documents fournis ne comportent pas de date d'édition, ni d'un nombre de page au total. Nos remarques sont formulées sur la base de la lecture des pièces suivantes :

- un dossier de type rapport de 100 pages avec référence n°6227/2022/06, s'intitulant « ETUDE D'IMPACT DES NUISANCES SONORES (EINS) ».

- un document de type diaporama de 11 diapos s'intitulant « AUDIO LIGHT SYSTEM mesures physiques DELTA FESTIVAL 2022 ».

Il ne nous appartient pas de juger de la qualité technique du travail de la société Audio Light System et les résultats de son étude n'engagent que lui. Dans notre analyse, nous mettons en évidence les notions non présente dans les documents au regard de la réglementation acoustique concernant une manifestation de type festival impliquant une diffusion de sons amplifiés à des niveaux sonores élevés soumis au décret n°2017-1244 du 7 Août 2017 relatif aux risques et à la prévention des sons amplifiés et du protocole qui en découle.

4.2 – Commentaires

4.2.1 – Généralité

En première page du rapport EINS réalisé par la société Audio Light System, il est écrit à l'attention du Président du Delta Festival qui a missionné l'entreprise pour réaliser l'étude d'impact acoustique.

Monsieur,

Vous trouverez ci-après le rapport d'étude d'impact des nuisances sonores (EINS) concernant le DELTA FESTIVAL 2022. Vous en souhaitant bonne réception, nous restons à votre entière disposition pour tout complément d'information.

Cette étude vous permettra d'appréhender au mieux les difficultés techniques et les solutions d'implantations d'un système sonore en zones urbaines.

Objet de la mission :

- Réaliser des mesures acoustiques sur la les zones de concert et les abords des zones de riverains proches (pour déterminer les zones d'habitation à risque).*
- Etablir un plan portant les relevés de terrain des zones à risque et des zones d'implantation technique*
- Différencier les zones à risque en fonction de l'émergence sonore du terrain sur des plages horaires différenciées (jour et nuit).*
- Poser des préconisations de niveau sonore maximum à ne pas dépasser pour l'exploitation d'un système acoustique sur le site.*
- Préparer les conditions pour établir un « certificat de conformité » pour les autorités accréditées de la Préfecture.*
- Répondre à toutes demandes d'information complémentaire venant des Services Préfectoraux, Municipaux, inspecteurs de la DREAL, DRIRE ainsi que les éventuels plaignants.*

De plus, il est écrit en seconde page au paragraphe 1.1.

Monsieur LEDOT président de l'association « DELTA FESTIVAL » pour Le lieu de concert « DELTA FESTIVAL » situé, Promenade Georges Pompidou, Plages du Prado 13008 MARSEILLE, nous a missionné pour la réalisation de mesures de bruit à l'état initial et des mesures d'urgences auprès du voisinage proche (zone à émergence réglementée).

Cette IENS permettra de définir un seuil réglementaire d'exploitation sonore validé par les Services Hygiènes et Santé de la ville de Marseille, pour cette manifestation.

Nous constatons que le dossier fourni s'intitulant étude d'impact des nuisances sonores est davantage un constat sonore ayant été fait, a priori, de façon imprécise par manque de simulations prévisionnelles et de données non représentatives, en omettant la limitation des bandes d'octaves ainsi que des mesures de contrôle sommaire non normative pendant l'activité musicale du festival, tronquées sur les informations de mesures préliminaires.

Ce document ne fait que opposer de façon dérogé à la norme et aux protocoles de l'étude d'impact acoustique, des mesures de bruits résiduels prises quelques jours avant la manifestation avec des mesures de bruits ambiants prises en cours d'événement périodiquement sur la base d'indicateurs non réglementés (utilisation d'indice fractile alors que la réglementation impose l'analyse de l'émergence en niveau global dB(A) et en niveau fréquentiel dans les bandes d'octaves normalisées centrées 125-250-500-1000-2000-4000Hz), sans définition du niveau sonore maximum limite pour chacune des scènes par niveau global dB(A) et par bandes d'octaves réglementées, permettant le respect des niveaux sonores en limite de propriété des logements de riverains les plus proches et les plus exposés par la manifestation en plein air.

De plus les impératifs réglementaires selon le décret n°2017-1244 ne sont jamais mentionné alors qu'il s'agit de l'essence même de l'application réglementaire pour une EINS dans le cadre d'un festival tel que :

- 1° Ne dépasser, à aucun moment et en aucun endroit accessible au public, les niveaux de pression acoustique continus équivalents 102 décibels pondérés A sur 15 minutes et 118 décibels pondérés C sur 15 minutes. Lorsque ces activités impliquant la diffusion de sons amplifiés sont spécifiquement destinées aux enfants jusqu'à l'âge de six ans révolus, ces niveaux de pression acoustique ne doivent pas dépasser 94 décibels pondérés A sur 15 minutes et 104 décibels pondérés C sur 15 minutes ;
- 2° Enregistrer en continu les niveaux sonores en décibels pondérés A et C auxquels le public est exposé et conserver ces enregistrements ;
- 3° Afficher en continu à proximité du système de contrôle de la sonorisation les niveaux sonores en décibels pondérés A et C auxquels le public est exposé ;
- 4° Informer le public sur les risques auditifs ;
- 5° Mettre à la disposition du public à titre gratuit des protections auditives individuelles adaptées au type de public accueilli dans les lieux ;
- 6° Créer des zones de repos auditif ou, à défaut, ménager des périodes de repos auditif, au cours desquels le niveau sonore ne dépasse pas la règle d'égalité d'énergie fondée sur la valeur de 80 décibels pondérés A équivalents sur 8 heures.
- A l'exception des discothèques, les dispositions prévues aux 2° et 3° ne sont exigées que pour les lieux dont la capacité d'accueil est supérieure à 300 personnes.
- A l'exception des festivals, les dispositions prévues aux 2°, 3°, 4°, 5° et 6° ne s'appliquent qu'aux lieux diffusant des sons amplifiés à titre habituel.

Le terme d'étude d'impact des nuisances sonores (EINS) n'est pas approprié dans cette situation car les mesures sont effectuées sommairement avant la manifestation et elles sont réalisées périodiquement en cours de la manifestation, sur le fait accompli, sans réelles simulations prédictives, ne permettent pas d'étudier suffisamment l'impact de la propagation d'une telle manifestation sur le proche environnement, autant pour préserver la santé auditive du public que préserver la tranquillité du voisinage. De ce fait, il n'est pas possible de déterminer les critères suffisants pour l'application réglementaire comme définir une zone de repos auditive, ces zones doivent être d'une dimension suffisante au regard de la taille du public accueilli dans le lieu, le HSCP recommande, dans son avis de 2013, une surface d'au moins 10 % de la superficie des lieux concernés, ou mettre à disposition des protections auditives gratuitement pour le public, d'ailleurs, le document ne fait pas référence à la prescription de limiteur de pression acoustique homologué pour les scènes S1 et S2 les plus importantes de la manifestation.

En amont de l'évènement, l'étude d'impact devrait fournir une cartographie préliminaire prévisionnelle de la propagation des sons à l'air libre, sur la base du matériel choisi, emplacement des scènes et en étroite concertation avec le porteur du projet pour définir les améliorations envisageables notamment sur les bases fréquences avec des systèmes cardioïdes définis et des systèmes de directivités.

Il est stipulé dans le document fourni :

A ce jour, nous n'avons pas d'assurance technique que le système des basses fréquences puisse fonctionner en cardioïde (les caissons de sub-woofer sont non compatible entre eux).

Les simulations cartographiques page 10 et 15, sont issues de niveaux théoriques en dB SPL et non représentées en niveau de pression acoustique dB(A) de propagation acoustique, cependant elles renseignent sur le caractère très peu directif de la sonorisation ce qui est assez défavorable pour le proche environnement et les riverains.

Les emplacements des points de mesures dans ce document ne seraient donc pas aléatoires mais pris chez les riverains, dite zone a risque et non pas dans les parcs ou sur des places qui ne présentent pas un intérêt particulier vis-à-vis du décret et aussi dans la zone d'exposition du public, ce qui est primordial à l'application du même décret.

Les autorisations administratives ne peuvent être acceptées qu'a posteriori sur la base des propositions de préconisation incluse dans l'étude d'impact acoustique et non a priori le jour de la manifestation.

Nous pouvons lire en page 42 qu'une consigne de préconisation du niveau sonore maximum à ne pas dépasser à été donné sur l'ensemble du site de la manifestation, comment se fait-il que le 30 Juin 2022 une consigne de niveau maximum de 96 dB soit donnée par le service hygiène de la Ville de Marseille alors que la manifestation du Delta festival démarre la veille en date du 29 juin 2022.

4.2.2 – Mesures physiques

L'application de l'arrêté du 23 Janvier 1997 est relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), il implique des zones a émergences dites réglementées (ZER) ainsi qu'un calcul des indices statistiques, cet arrêté n'a pas lieu d'être appliqué dans la présente situation et ne concerne pas, de surcroît, une manifestation diffusant des sons amplifiés à des niveaux sonores élevés dans un lieu ouvert avec réception du public, soumise au décret n°2017-1244 du 7 Août 2017, donc le calcul de l'émergence évoqué est faux, n'est pas applicable, d'ailleurs, il ne sera pas appliqué dans l'ensemble du document.

Dans la page 3, nous pouvons lire "il est ajouté un terme correctif fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit, variant de 0 à 9", c'est faux, l' Article R1336-7 stipule que le terme correctif maximum est de + 6dB "*pour une durée inférieure ou égale à 1 minute, la durée de mesure du niveau de bruit ambiant étant étendue à 10 secondes lorsque la durée cumulée d'apparition du bruit particulier est inférieure à 10 secondes.*"

Dans ce document, le fondement du contexte normatif et réglementaire correspondant à la manifestation est erroné, mal interprété et approximatif.

Page 4, le point de mesure P1 est censé être disposé chez un riverain alors qu'il s'agit d'une terrasse d'un cabinet de médecin, a priori un local d'activité professionnelle mais pas un local à usage d'habitation.

Page 4, il est évoqué "Analyse sur des intervalles d'observation sur 10 et 30 minutes minimum par point et par période" alors que les analyses sont effectuées pour le point de mesure P1 non pas par période réglementaire en situation diurne 7h-22h et en situation nocturne 22h-7h mais dans un intervalle d'observation global en diurne et nocturne de 1 jour soit du 29 Juin 16h28 au 30 Juin 17h00 pour un niveau ambiant de 60.5dBA dans cet même intervalle global, cet interprétation est fausse et dérogee à la norme impliquant d'observer toutes les intervalles de mesurages dans un intervalle d'observation d'une seule période soit diurne soit nocturne.

En page 5, il est indiqué que les enregistrements ont été réalisés entre 1,2 m et 1,5 m du sol ou d'un obstacle à l'aide d'un trépied. Nous observons que la norme NFS 31-010 citée, qui plus est, selon la méthode d'expertise ne semble pas être appliquée, en effet, sur la majorité des photos et illustration représentant les points de mesures, nous pouvons voir que le microphone est souvent très près du sol par rapport à la hauteur minimum limite du sol recommandé par la norme et le point de mesure disposé en terrasse du logement en P2 est trop proche de surface réfléchissante, ci-après la photo correspondante.



Figure 1. Photographie du point de mesure P2 issu de la page 92 du dossier.

La norme NFS 31-010 stipule clairement que pour les mesures effectuées à l'extérieur en façades d'immeubles, les emplacements des points de mesurages doivent être situés à 2m en avant de la partie les plus avancés des façades ou des toitures.

Nous pouvons lire que les mesures de bruit résiduel pris en référence vis-à-vis des points de mesures considérés en tant que points dit riverains, pour le point P1, les niveaux sonores sont plus bruyants en situation nocturne LAeq 66.1dB que pour la situation diurne LAeq 65.6dB, idem pour le point P2, les niveaux sonores sont plus bruyants en situation nocturne LAeq 70.7 dB que pour la situation diurne LAeq 68.7dB. Cette notion de bruit résiduel plus fort la nuit que le jour est discutable compte tenu des emplacements des points de mesures et des horaires de mesures, quoiqu'il en soit, cela n'est pas favorable pour vérifier efficacement les émergences chez des riverains plaignants car il est toujours fortement recommandé de vérifier le bruit résiduel le plus faible que possible.

Le calcul de l'émergence est réalisé avec le point 3 sur la base d'une émission de bruit rose à 94 dB, nous pouvons lire page 40.

La mesure du LAeq résiduel nocturne est de 59 dB(A) sur 30 minutes. La mesure du LAeq ambiant nocturne est de 62,4 dB(A) sur 30 minutes avec sonorisation de la scène WORLD STAGE en bruit rose à 94 dB(A)

Donc nous constatons une émergence de 0,4 dB(A) au-dessus du seuil réglementaire En poussant les investigations nous avons mesuré à 63 Hz une émergence de 1 dB(A) au-dessus du seuil réglementaire

En recherchant un niveau de bruit résiduel supérieur à un niveau de bruit ambiant, il est fréquent de ne pas constater d'émergence. A noter que la bande d'octave 63Hz ne fait pas l'objet de la réglementation donc elle ne possède pas de seuil réglementaire.

Les mesures aux emplacements S1, S2, S3 ne précisent pas où se trouve le microphone, s'agit-il de la régie, qu'en est-il à la sortie d'enceinte, au niveau du public, il n'est pas démontré le respect des niveaux sonores L_{Ceq} et L_{Aeq} maximums admissible en tout point accessible au public autant pour la protection auditive du public que pour le respect des niveaux sonores maximums admissibles vis-à-vis des riverains, nous pouvons lire page 45 et 46, que le contrôle des niveaux sonores sont mesurés avec l'indicateur L99.9 et non l'indicateur L_{Aeq} réglementaire.

Concernant le contrôle des niveaux sonores évoqués pour la mesure du :

1/a Mercredi 29 juin, sonomètre sur pied, voir plan de localisation en S1 (Régie World Stage) de 15H39 à 21H47 diurne.

Le résultat du contrôle de l'émission sonore donne un niveau global de l'ordre de LAeq 94.9dB.

Type	Début	Durée	LASmax [dB]	LASmin [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LAeq [dB]	LAPKmax [dB]	LCSmax [dB]	LCSmin [dB]	LCFmax [dB]	LCFmin [dB]	LCEq [dB]	LCPKmax [dB]	LZSmax [dB]	LZSmin [dB]	LZFmax [dB]	LZFmin [dB]	LZeq [dB]	LZPKmax [dB]
Enregistré	2022-06-29 15:39:58	06:07:05	107,9	70,7	110,0	68,2	94,9	122,0	125,1	79,2	127,4	75,8	111,4	134,8	126,3	80,1	128,4	76,8	112,5	135,8
Résultat du projet		06:07:05	107,9	70,7	110,0	68,2	94,9	122,0	125,1	79,2	127,4	75,8	111,4	134,8	126,3	80,1	128,4	76,8	112,5	135,8

Figure 2. Extrait tableau de la mesure en situation diurne pour le point S1 en date du 23/06/22.

Ci-dessous, le tableau correspondant pour les statistiques spectrales selon l'indice L99.9% est le suivant

Type	Date et heure de début	Ln	6,3 [dB]	8,0 [dB]	10,0 [dB]	12,5 [dB]	16,0 [dB]	20,0 [dB]	25,0 [dB]	31,5 [dB]	40,0 [dB]	50 [dB]	63,0 [dB]	80,0 [dB]	100,0 [dB]	125,0 [dB]	160,0 [dB]	200,0 [dB]	250,0 [dB]	315,0 [dB]	400,0 [dB]	500,0 [dB]	630,0 [dB]	800,0 [dB]	1k [dB]	1,25k [dB]	1,6k [dB]	2k [dB]	2,5k [dB]	3,15k [dB]	4k [dB]	5k [dB]	6,3k [dB]	8k [dB]	
Résultat du projet		L99,9%	35,3	36,7	38,0	39,9	43,1	47,1	53,8	56,9	60,1	65,3	62,8	61,8	57,4	55,8	59,3	61,2	62,3	63,4	65	66,7	67	64,3	62,8	61,2	60,5	57,9	55,8	54,3	52,4	45,9	43,4	41,1	0

Figure 3. Extrait tableau statistique spectrale mesure en situation diurne pour le point S1 en date du 23/06/22.

Or, la somme énergétique des valeurs de contrôle à l'émission S1 donne 72 dBA et non 94.9 dBA.

par bandes de 1/3 d'octaves		31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1K	1,25K	1,6K	2K	2,5K	3,2K	4K	5K	6,4K	8K	10K
L	0	0	0	0	62,8	61,8	57,4	55,8	59,3	61,2	62,3	63,4	65	66,7	67	64,3	62,8	61,2	60,5	57,9	55,8	54,3	52,4	45,9	43,4	41,1	0
par bandes d'octaves calculés		31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K																	
L	4,8	65,3	62,5	67,2	71,1	67,7	63,3	56,8	45,4																		

Niveaux globaux calculés

75 dB

72 dBA

cellules L(dB) B6 à AB6 en bleu modifiables par fichier dessous

Figure 4. Tableau analyse spectrale par bandes de 1/3 d'octaves.

La méthode de calcul n'est pas communiquée dans le document pour obtenir ces valeurs, toutefois, le contrôle de conformité en émission sonore ne correspondant pas au niveau global LAeq dans l'intervalle d'une durée de 6h00 environs, mais davantage à un niveau sonore instantané à l'émission et à hauteur de zone d'exposition du public et en limite de propriété des riverains, en outre, ne pouvant dépassé dans le meilleur des cas 102 dB(A) et 118 dB(C) sur 15 minutes.

Pour vérifier les situations des émergences, les mesures selon la méthode d'expertise doivent être réalisées selon les conditions d'occurrences à l'emplacement du point de mesure vérifié par l'opérateur, à l'extérieur il peut être disposé à 2 mètres des façades ou à l'intérieur du logement riverain dans une pièce à vie en position fenêtre ouverte ou fenêtre fermée.

Il est écrit dans le document "Afin de ne pas être tributaire de l'incidence du bruit résiduel extérieur, les mesures ont été réalisées avec la sonorisation calé sur LAeq 96 dB (niveau fixé l'an passé en exploitation de jour pour cette manifestation)"

Ce niveau sonore ne fait référence à aucune étude d'impact acoustique et il est pris pour compte par un niveau fixé l'année précédente, par qui ? Permet-il la conformité pour les riverains les plus impactés ?

Les bandes d'octaves ne sont pas définies pour le respect des émergences chez les riverains.

La zone des isophones définie tient compte de quel calcul ?

Le bruit résiduel n'est pas déterminé chez les riverains ni épuré et représentatif, il est pris sur des places au rez-de-chaussée ou proches de la circulation ce qui n'est pas représentatif de la réalité vis-à-vis de la situation d'un logement de riverain.

Les émergences ne se calculent pas sur les places.

Seul le niveau global en dB(A) est pris en compte

L'étude d'impact acoustique doit être réalisée pour chacune des scènes de façon séparée, simultanée et cumulée.

Les objectifs de limitations doivent être définis pour chaque type de scène afin de respecter les critères d'émergences vis-à-vis des riverains.

Il est écrit dans le document :

La mesure du LAeq résiduel nocturne est de 59 dB(A) sur 30 minutes La mesure du LAeq ambiant nocturne est de 62,4 dB(A) sur 30 minutes avec sonorisation de la scène WORLD STAGE en bruit rose à 94 dB(A) Donc nous constatons une émergence de 0,4 dB(A) au-dessus du seuil réglementaire En poussant les investigations nous avons mesuré à 63 Hz une émergence de 1 dB(A) au-dessus du seuil réglementaire

Or, les émergences sonores vis-à-vis de riverains ne sont pas déterminées sur des objectifs de bruit rose mais sur des objectifs de bruit musical.

Toutes les scènes doivent être pris en compte pour la limitation sur quels critères la ville impose 96 dB ?

Toutes les scènes doivent être munies d'un limiteur sonore ainsi que pour tous les retours de scène.

Les objectifs de contrainte ne sont pas définis.

Notamment l'affichage pour le public :

- Leq15minutes en dBA et en dBC, pour l'exposition du public (niveau continu équivalent mesuré sur une durée d'intégration « glissante » de 15 minutes).

Si le microphone est installé en un point qui n'est pas représentatif de la zone d'écoute du public, une correction doit être appliquée sur la base de la fonction de transfert mesurée entre le point de référence de la zone d'écoute et l'emplacement du microphone

L'affichage doit être sur chaque site.

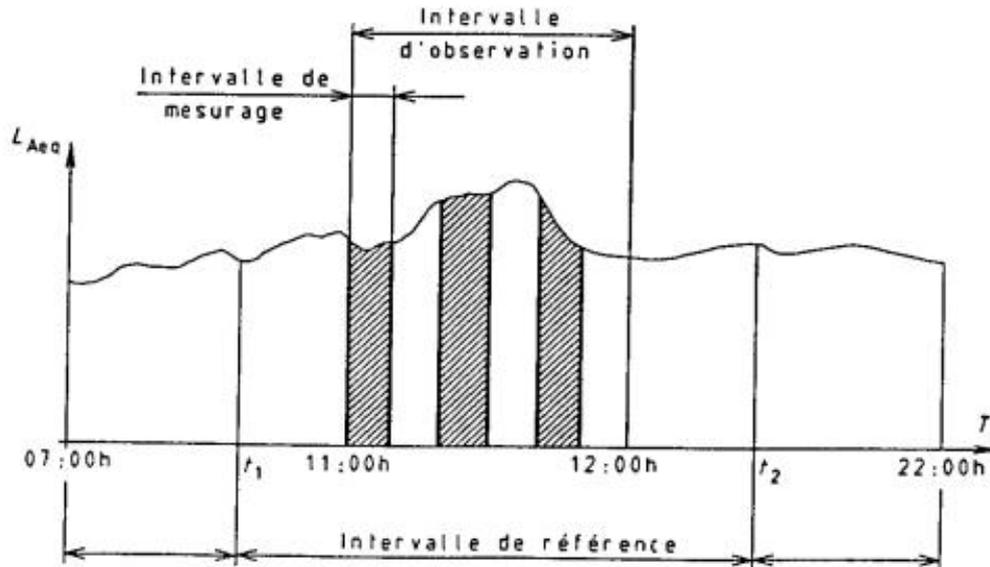
On distingue des dépassements 102.7 dB(A) pour la journée du samedi ou est passée la limitation sonore ?

Les émergences sont déterminées sur des moyennes d'environ 1 h ce qui ne correspond pas au décret les valeurs doivent être instantanées.

La vérification de l'émergence avec le point P1 à l'extérieur vis-à-vis du cabinet du docteur BENAÏM n'est a priori pas un logement d'habitation mais un local d'activité professionnelle.

Page 91 : Le contrôle de l'émergence est effectué uniquement entre le 29 juin à 16h28 et le 30 juin à 17h00, il est évoqué un niveau moyen de l'ordre de 60.5dBA dans cet intervalle d'observation alors que le constat des émergences doit être effectués au moment où la musique est audible à l'emplacement du point de mesure en réalisant le cumul des intervalles de mesure comportant le bruit particulier perturbateur généré par la musique du festival dans ce contexte, conformément à la norme NFS 31-010.

Cf le schéma explicatif des intervalles de mesure, d'observation et de référence, issu de la norme ci-après.



Niveau de pression acoustique pondéré A d'un bruit fluctuant observé pendant 1 h (intervalle d'observation : de 11:00 h à 12:00 h).

Les mesurages réels sont effectués aux trois intervalles de mesure de 10 min (hachurés).

Aucun mesurage n'a été effectué en dehors de ces intervalles de temps.

Dans cet exemple, l'intervalle de référence est de t_1 à t_2 .

Figure 5. Extrait schéma explicatif des intervalles de mesure, d'observation et de référence norme NFS31-010.

Idem pour le point P2, il est comparé, la mesure du bruit résiduel diurne et nocturne effectué avec la mesure bruit ambiant comportant la manifestation Delta Festival du 30 juin au 1er juillet. Le contrôle des émergences est réalisé avec des mesures de bruit résiduel prises sur d'autres journées.

Page 99 il est écrit : "Donc nous pouvons conclure que le bruit ambiant sur scène est supérieur au cadre légal d'émergence diurne et nocturne".

Aucune mesure de contrôle n'est fournie concernant l'émission à l'exception d'une lecture sur l'écran du sonomètre des retours de scènes à des niveaux de l'ordre de 108 dB et 111 dB, ce qui dépasse largement les seuils maximums admissibles réglementaires dans le meilleur des cas. Les enceintes de retours de scène ne sont donc pas limitées.

V – CONCLUSION

L'analyse technique du contenu indique que ce document n'est pas représentatif du protocole requis pour l'étude d'impact acoustique (EINS) concernant un festival diffusant des sons amplifiés, l'application normative est confuse et le contexte réglementaire ne correspond pas à la situation rencontrée. Nous avons relevé un certain nombre d'inexactitude et d'approximation dans ce document qui ne permet pas de vérifier la conformité de la manifestation dans la catégorie festival selon la réglementation applicable.

Qu'il s'agisse d'un lieu clos ou d'une diffusion en plein air, l'étude de l'impact des nuisances sonores (EINS) a pour objectif de déterminer les niveaux sonores maximum d'exploitation permettant de respecter la réglementation. Cette étude, réalisée par un bureau d'études acoustique, un ingénieur-conseil en acoustique ou un bureau de contrôle, est obligatoire lorsque l'activité est accueillie à titre habituel ou lorsqu'il s'agit d'un festival. L'EINS précise les différentes mesures à mettre en œuvre pour ne pas porter atteinte à la tranquillité ou à la santé du voisinage. Elle permet de donner un avis sur la sensibilité de l'établissement ou de la manifestation par rapport à son environnement et notamment sur la nécessité de réaliser des travaux d'isolation acoustique (ou de mettre en place des moyens d'atténuer la propagation du bruit dans le cas d'une manifestation en plein air). Pour réaliser une EINS, il n'y a pas une méthodologie unique mais plutôt une démarche à respecter. De fait, l'étude est intimement liée au respect de critères d'émergence, ce qui suppose notamment l'estimation du bruit résiduel. Cette estimation nécessite à la fois des compétences et de

l'expérience. Pour le choix du prestataire de l'EINS, il est donc vivement conseillé de se tourner vers des professionnels qualifiés.

Nous constatons de nombreuses erreurs dans l'interprétation de la réglementation acoustique applicable dans le cadre d'une activité de festival pour un lieu ouvert diffusant des sons amplifiés à des niveaux sonores élevés. Ni le décret du 15 décembre 1998 relatif aux établissements recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée ni le décret n°2017-1244 du 7 Août 2017 relatif à la prévention des risques liés aux bruits et aux sons amplifiés, ne sont évoqués dans le document bien qu'ils s'agissent du fondement de la réglementation acoustique en matière de diffusion de musique amplifiée et de tranquillité public pour le voisinage.

Les autorités administratives publiques en vertu de l'article R. 1336-1, de demander à l'exploitant du lieu, le producteur, le diffuseur qui dans le cadre d'un contrat a reçu la responsabilité de la sécurité du public, ou le responsable légal du lieu de l'activité qui s'y déroule, de justifier du respect des prescriptions inhérentes à la manifestation Delta Festival telles que la vérification des enregistrement avec un échantillonnage temporel d'une seconde et un calcul en temps réel du LAeq et du LCeq. en continu les niveaux sonores en décibels pondérés A et C auxquels le public a été exposé, ceux-ci doivent être conservés durant les six derniers mois.

En outre, l'ensemble des calculs sont non conforme au décret d'application pour ce type de manifestation et il y a eu non respect de l'application des normes relatives à la caractérisation des bruits dans l'environnement, les mesures acoustiques effectuées ne permettent pas de caractériser l'environnement sonore tel que la norme NFS 31-010 selon la méthode dite d'expertise l'exige, ni de vérifier que les niveaux sonores de bruit ambiant comportant le bruit particulier perturbateur généré par l'activité musicale du Delta festival et faisant l'objet du mesurage, soient respectés.

Il faut retenir le fait que le prestataire à tenter de surveiller sur le proche environnement les niveaux sonores engendrés par la manifestation.

Ce dossier, qui a le mérite d'exister, aurait du être rejeté par le service d'hygiène de la Ville de Marseille car incomplet au sens du décret d'application pour cette manifestation, de plus, une étude d'impact des nuisances sonores (EINS) en toute objectivité et impartialité, aurait dû être menée par un acousticien dans le cadre du protocole de l'étude d'impact acoustique selon le strict respect des normes en vigueur pour cette manifestation de type festival.

L'entreprise LAFORET Consulting reste à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

Fait à Marseille le 07/10/2022,

D. LAFORET

